

Compat[®]

ENTERAL DELIVERY SYSTEM

Operating Instructions

For Model Number

9521437 / 199255 COMPAT DualFlo[®] Enteral Delivery Pump

Compat[®]

SYSTÈME D'ALIMENTATION ENTÉRALE

Guide d'utilisation

Pour le modèle numéro

9521437 / 199255 Pompe d'alimentation entérale COMPAT DualFlo[®]

Compat[®]

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN ENTERAL

Instrucciones de operación

Para el modelo número

9521437 / 199255 Bomba de administración enteral COMPAT DualFlo[®]

For Model Number 199255

COMPAT DualFlo® Enteral
Delivery Pump
U.S. Patent No. 5,634,907

Pour le modèle numéro 199255

Pompe d'alimentation entérale
COMPAT DualFlo®
Brevet américain n° 5 634 907

Para el modelo número 199255

Bomba de administración enteral
COMPAT DualFlo®
Patente N° 5.634.907 en EE.UU.

Section**Page**

Introduction	3
Controls	5
Preparation of COMPAT DualFlo® Delivery Set	9
Operating Instructions	10
Quick Reference:	
Flow Rate, Dose Limit, Formula Delivered	13
Hydration with Automatic Flush	14
Formula Strength, Programmable Flush, Water Delivered	15
Alarms/Indicators	16
Troubleshooting	18
Specifications	19
Symbols on Pump and Accessories	21
Self Test	22
Factory Service	22
Safety and Warnings	22
Limited Warranty	23
Cleaning	23

For More Information

Contact your local Nestlé HealthCare Nutrition Sales Representative or call Customer Service from anywhere in the U.S. and Canada at 1-877-338-4238.

NOT FOR PARENTERAL USE

INTENDED EXCLUSIVELY FOR ENTERAL TUBE FEEDING AND PATIENT HYDRATION.

Section**Page**

Introduction	24
Commandes	26
Préparation du dispositif d'administration COMPAT DualFlo®	30
Guide d'utilisation	31
Référence rapide :	
Débit, Dose limite, Formule administrée	34
Hydratation avec irrigation automatique	35
Concentration de la formule, Purge programmable, Eau administrée	36
Alarmes et voyants	37
Dépannage	39
Caractéristiques	40
Symboles sur la pompe et les accessoires	42
Autotest	43
Réparation en usine	43
Sécurité et avertissements	43
Garantie limitée	44
Nettoyage	44

Pour plus d'information

Communiquez avec votre représentant Nestlé Nutrition et Santé local ou appelez le service à la clientèle au 1-877-338-4238 de n'importe quel endroit au Canada ou aux États-Unis.

NE PAS UTILISER POUR L'ALIMENTATION PARENTERALE À UTILISER EXCLUSIVEMENT POUR L'ALIMENTATION ENTÉRALE PAR SONDE ET L'HYDRATATION DES PATIENTS.

La pompe ne doit pas être utilisée pour les soins néonataux. Attention : En vertu de la loi fédérale, cet appareil ne doit être vendu que par un médecin ou sur l'ordre d'un professionnel de la santé agréé.

Sección**Página**

Introducción	45
Controles	47
Preparación del equipo de administración COMPAT DualFlo®	51
Instrucciones de operación	52
Referencia rápida:	
Tasa de flujo, Límite de dosis, Fórmula administrada	55
Hidratación con purga automática	56
Concentración de la fórmula, Purga programable, Agua administrada	57
Alarmas/Indicadores	58
Solución de problemas	60
Especificaciones	61
Símbolos que se encuentran en la bomba y los accesorios	63
Autopruueba	64
Servicio técnico en fábrica	64
Seguridad y advertencias	64
Garantía limitada	65
Limpieza	65

Para obtener más información

Póngase en contacto con el representante local de ventas de Nestlé HealthCare Nutrition o llame al Servicio al cliente desde cualquier parte de EE.UU. y Canadá al 1-877-338-4238.

NO APTA PARA USO PARENTERAL

PARA USO EXCLUSIVO EN ALIMENTACIÓN ENTERAL POR SONDAS E HIDRATACIÓN DEL PACIENTE.

La bomba no es apta para uso neonatal. Precaución: Según las leyes federales, la venta de este dispositivo debe ser realizada o solicitada por un profesional de la salud matriculado.

Pump is not intended for neonatal use. Caution: Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed healthcare practitioner.



The COMPAT DualFlo® Enteral Delivery Pump is an easy to use, versatile device for the administration of all enteral feeding solutions. Key features of this device include:

Patient Hydration with Automatic Flush

Patient hydration needs are facilitated by administering up to 500 mL of water over a selected time interval (in hours). Time interval is adjustable in 1 hour increments from 2 to 12 hours. In addition, the final 25 mL of water is automatically flushed through the line just before the conclusion of the time interval.

Formula Dilution

Provide formula dilution when necessary by selecting Formula Strength. Formula can be delivered at full strength (FS), or diluted to $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ strength, or H₂O (all water delivery, no formula).

Programmable Flush after Dose is Delivered

Deliver up to 500 mL of water in a programmable water delivery to hydrate the patient or flush the line after the formula dose limit is delivered. Water is delivered at a fixed rate of 375 mL/hr.

Delivery Set Security Doors

Reduces the likelihood of accidental dislodgment of sets and enables immediate detection of a free flow condition.

Automatic Priming

Automatic priming of formula and water through the administration set allows nurse time to perform other bedside duties and may help reduce wasted sets due to improper manual priming.

Versatility

- Formula rate adjustable in 1 mL/hr increments from 1–295.
- Dose Limit adjustable in 1 mL/hr increments from 1–2000.
- Formula Strength options include FS (Full Strength), $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ strength, or H₂O (water only).
- Water volume adjustable in 1 mL/hr increments from 0–500.
- Time Interval adjustable in 1 hour increments from 2 to 12 hours, with programmable flush available as dose is delivered.
- Ability to select basic full strength formula delivery when water delivery options are not desired.

Lifetime Memory Retention

Infusion Rate, Dose Limit, Formula Strength, Water Volume Set, Time Interval, Formula and Water Volume Delivered, and Accumulated Volume are automatically recalled when the pump is turned back on.

Audio and Visual Alarms when Pump is Turned On:

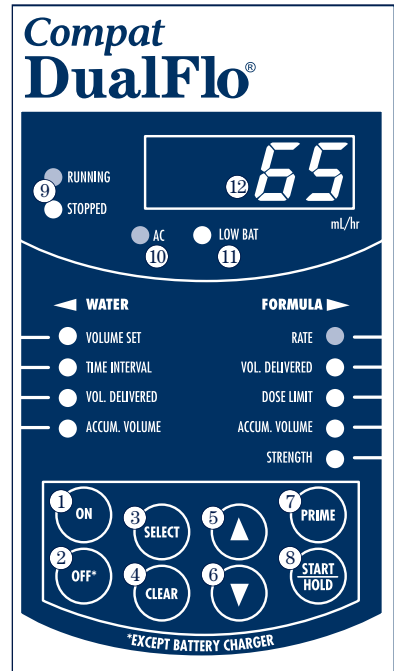
- Feed Error for detecting empty container or occluded line
- 2½ minute Hold Alarm if user forgets to start the pump
- Dose Delivered
- Low Battery
- No Set

Designed for Ease of Use

- Large LED display window, alternates displaying delivery rate and volume delivered when pump is running.
- Dose Limit for Intermittent Feeding with choice of 3 dose complete alarm modes.
- Ability to quickly view formula and water settings without interruption of feeding.
- Adapter Cap Holder.
- Smooth surface of pump makes cleaning easy.
- Lightweight and portable, the pump is 7 pounds and can clamp to any IV pole.
- Adjustable Alarm Volume Control knob.
- 8-hour battery life.
- Self-diagnostic mode allows for complete circuitry check when pump is turned on.

Keypad Controls

1. **ON**, turns power on, memory recalls previous settings.
2. **OFF**, turns power off, battery charges when plugged into an electrical outlet.
3. **SELECT**, selects a delivery function to display and/or change.
4. **CLEAR**, clears displayed value of selected function to 0. (If **RATE** is selected, pressing and holding **CLEAR** for 4 seconds will reset all parameters to default settings.)
5. **▲** increases flow rate, dose limit, formula strength, water volume set, or time interval when pressed. Change is more rapid when pressed and held.
6. **▼** decreases flow rate, dose limit, formula strength, water volume set, or time interval when pressed. Change is more rapid when pressed and held.
7. **PRIME**, automatically primes both formula and water through the administration set.
8. **START/HOLD**, starts and/or holds pump operation. **HOLD** is used to temporarily stop feeding, or silence an alarm condition. Parameters can only be changed when pump is in **HOLD** mode. An audio and visual alarm is activated if the pump has been in **HOLD** mode for 2 ½ minutes. Press **START/HOLD** to resume normal operation.

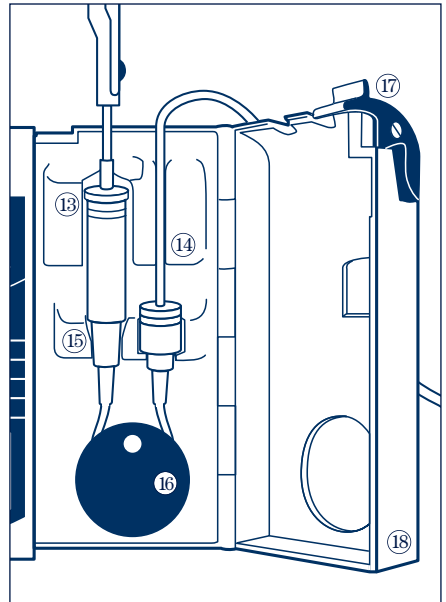


Function Displays

9. **RUNNING, STOPPED**, indicates status of the pump when power is on.
10. **AC**, indicates the unit is plugged into an electrical outlet.
11. **LOW BAT**, indicates when the battery charge is below performance level.
12. **Display panel**, indicates selected parameter.

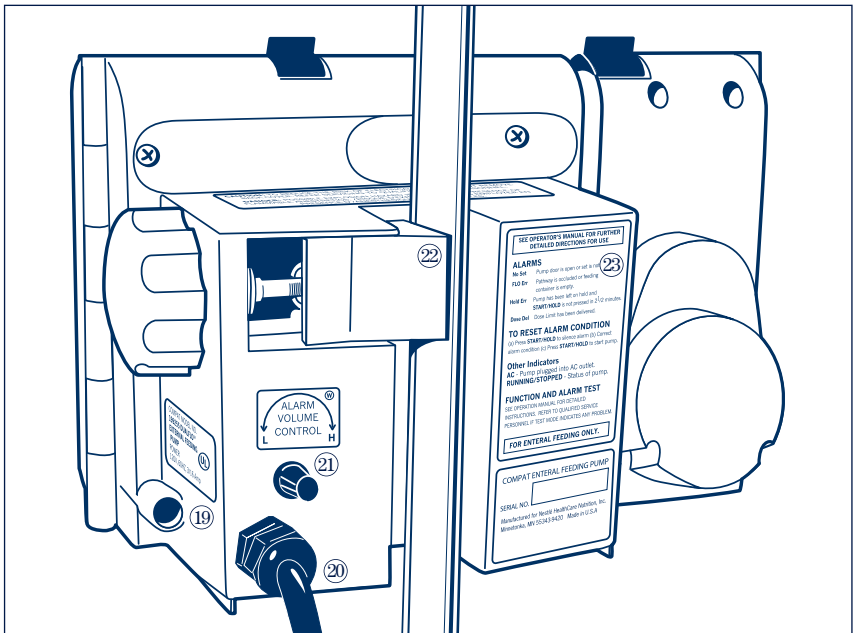
Front of the Pump

13. Flow Sensors and Drip Chamber Guide
14. Tubing Guide
15. Drip Chamber Brackets
16. Rotary Peristaltic Pump Mechanism
17. Door Latch
18. Delivery Set Security Door



Back of the Pump

19. Set Adapter Cap Holder
20. Power Cord
21. Alarm Volume Control
22. Pole Clamp
23. Directions





Formula Side Displays

24. **RATE**, displays the formula infusion rate. Select from 1–295 mL/hr in 1 mL increments.
25. **VOL. DELIVERED**, displays full strength or diluted formula volume delivered.
26. **DOSE LIMIT**, displays dose limit. Select from 1–2000 mL in 1 mL increments. Dose is completed when Volume Delivered equals the Dose Limit set. Refer to Dose Delivered under Alarms/Indicators. If **nOnE** is displayed, this feature is deactivated.
27. **ACCUM. VOLUME**, displays full strength or diluted formula volume delivered over multiple feedings.
28. **STRENGTH**, (Formula Dilution) displays formula strength to be delivered. Select from **FS** (Full Strength), $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ strength, or **H₂O** (water only).

Water Side Displays

29. **VOLUME SET**, displays the volume of water to be delivered over the selected Time Interval or at the end of the dose limit. Select from 0–500 mL in 1 mL increments.
30. **TIME INTERVAL**, displays the time interval (2 to 12 hours in 1 hour increments) over which the selected water volume is delivered. When doSE is displayed, indicates Programmable Flush is activated. When **nOnE** is displayed, all water side settings are deactivated.
31. **VOL. DELIVERED**, displays amount of selected water volume that has been delivered. At the conclusion of the Time Interval selected, the Volume Delivered turns to 0 and a new accumulation begins.
32. **ACCUM. VOLUME**, displays water volume delivered over multiple Time Intervals.

Preparation of COMPAT DualFlo® Delivery Set

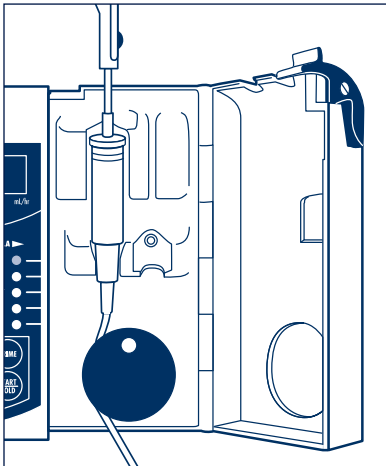


DIAGRAM 1

Open pump doors by pulling door latch, insert pump set drip chamber into drip chamber bracket.

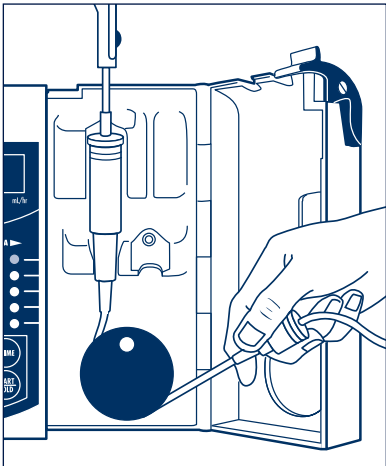


DIAGRAM 2

Assemble silicone tubing around rotor.

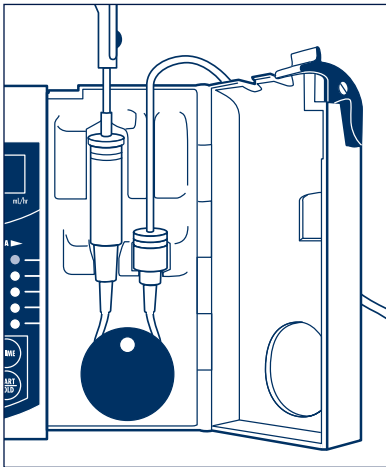


DIAGRAM 3

Insert pump adapter into bridge and place tubing into tubing guide. Close and latch delivery set security door.

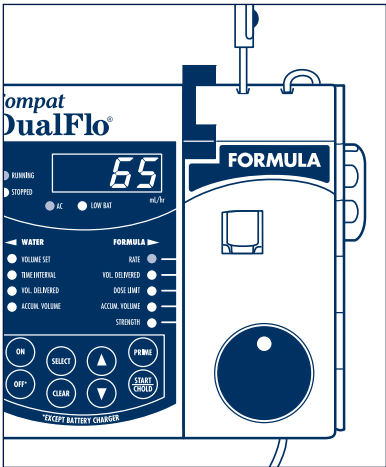


DIAGRAM 4

Completely assembled pump set. Check or change Pump Settings to prepare enteral delivery.

Attach pump to IV pole using built-in pole clamp. Plug power cord into a 120 VAC, 60 Hz, three wire grounded electrical outlet if available.

Prepare COMPAT DualFlo® Delivery Set

1. Close both roller clamps on delivery set prior to setup. Prepare and hang DualFlo delivery set from an IV pole.
2. Open delivery set security doors by pulling the latch on each door.
3. Insert water drip chamber into water side drip chamber bracket, and formula drip chamber into formula side drip chamber bracket.
4. Carefully stretch water set silicone tubing around rotor. Insert pump adapter into bridge. Place tubing into tubing guide, close and latch delivery set security door.
5. Repeat step 4 with formula side delivery set.

Check Pump Settings

1. Press **ON** - alarm sounds briefly and displays **8888**. The pump has memory and displays previous settings, and returns to flashing Flow Rate on the display panel.

Note: Changes can only be made to parameters at the **START** of a new feeding protocol to avoid improper water delivery. To facilitate this safety feature, parameters can only be changed when amount displayed in Vol. Delivered is 0.

If desired, clear Vol. Delivered or reset all parameters to default settings by pressing and holding **CLEAR** for 4 seconds when Rate is displayed.

2. **Check Formula Volume Delivered.** Press **SELECT** until Vol. Delivered is displayed. If desired, reset to 0 by pressing **CLEAR**. This also resets Water Volume Delivered to 0. (Accumulated Volume is not affected.)
3. **Check Dose Limit.** Press **SELECT** until Dose Limit is displayed. To change, press **▲** (increase) or **▼** (decrease). For continuous feeding where no dose limit is desired, press **▼** until **nOnE** is displayed.
4. **Check Formula Accumulated Volume.** Press **SELECT** until Accum. Volume is displayed. If desired, reset to 0 by pressing **CLEAR**.

Formula Strength (dilution)

5. **To dilute formula**, press **SELECT** until strength is displayed. Press **▲** or **▼** to set desired formula strength. Options available are **FS** (Full Strength-no formula dilution), $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ strength, or **H₂O** (water only).

In steps 6–8, you have the option to select Hydration with Automatic Flush or Programmable Flush after dose is delivered.

Hydration with Automatic 25 mL Flush

Administers water with formula over a selected time interval during continuous feeding, concluding with an automatic 25 mL water flush.

6. **To set water volume**, press **SELECT** until Volume Set is displayed. Press **▲** or **▼** to set the desired volume of water to be delivered. Adjustable in 1 mL increments from 0–500 mL.
7. **To select time interval**, in hours, press **SELECT** until Time Interval is displayed. Change by pressing **▲** or **▼**. Adjustable in 1 hour increments from 2 to 12 hours. **MAXIMUM WATER DELIVERY IS 75 ML PER HOUR UP TO A MAXIMUM OF 500 ML.** (See page 13 for maximum water volume setting at specific time intervals.) **The final 25 mL of water is automatically flushed through the line before the conclusion of the selected time interval.**

Programmable Flush after Dose is Delivered

Selected water volume delivered after the formula dose limit is delivered. (For this feature, water is delivered at a fixed rate of 375 mL/hr.)

8. Follow steps 6 and 7. At Volume Set, enter the desired volume of water to be delivered. When Time Interval is selected, press **▲** until **doSE** is displayed. **The amount in Volume Set is delivered after formula dose limit is reached.**

To deactivate Hydration and Programmable Flush, at Time Interval, press **▲** until **nOne** is displayed.

9. **Check Water Volume Delivered.** Press **SELECT** until Vol. Delivered is displayed. This will be reset to 0 when Formula Vol. Delivered is cleared (see step 2).
10. **Check Water Accumulated Volume.** Press **SELECT** until Accum. Volume is displayed. If desired, reset to 0 by pressing **CLEAR**.
11. **Check Infusion Rate.** Press **SELECT** until Rate is displayed. To change, press **▲** or **▼**.

Auto Priming

Automatic priming results in a small amount of fluid being discharged beyond the delivery set adapter.

12. Open both roller clamps on the delivery set. Remove the luer adapter cap from the delivery set, and place the cap in the luer adapter cap holder available on the pump.
13. Press **PRIME** for automatic priming of the delivery set. The Pump displays a series of Ps during the prime cycle and the rotor begins to turn. Formula is primed first, then water (if necessary) through the delivery line. **This fluid is not counted in Vol. Delivered.** The prime cycle completes in approximately 3 minutes. An audible alarm sounds when priming is complete, the pump goes to Hold mode, and the Flow Rate flashes.

Begin Feeding

1. Connect delivery set adapter to the patients enteral feeding tube.

CAUTION: Verify enteral tube placement before beginning feeding.

2. Press **START/HOLD** to begin enteral feeding. The Pump primarily displays the flow rate. It briefly displays the formula volume delivered every 7 seconds.
3. Press **START/HOLD** and/or **OFF** to stop the pump at any time (Flow Rate, Dose Limit, Formula and Water Vol. Delivered, Formula and Water Accum. Volume, Volume Set, and Time Interval are retained in pump memory).

Pressing SELECT allows the user to scroll through and view Formula and Water side settings at any time.

Quick Reference

(How to set Flow Rate, Dose Limit, or CLEAR Formula Volume Delivered)

Note: Changes can only be made to parameters at the **START** of a new feeding protocol to avoid improper water delivery. To facilitate this safety feature, parameters can only be changed when amount displayed in Vol. Delivered is 0.

If desired, clear Volume Delivered or reset all parameters to default settings by pressing and holding **CLEAR** for 4 seconds when Rate is displayed.

To Set the Flow Rate

1. Press **SELECT** until Rate is displayed.
2. Enter a new flow rate by pressing ▲ (increase) or ▼ (decrease). Change is more rapid when the key is pressed and held.
3. Adjustable in 1 mL/hr increments from 1–295.

To Set the Dose Limit

1. Press **SELECT** until Dose Limit is displayed.
2. Enter a new dose limit by pressing ▲ or ▼. Change is more rapid when the key is pressed and held.
3. Adjustable in 1 mL increments from 1–2000.
4. For continuous feeding when no dose limit is desired, press ▼ until nOnE is displayed.

To Clear Volume Delivered and/or Accumulated Volume

If Formula Strength is activated to deliver diluted formula, Formula Vol. Delivered and Accum. Volume Delivered display the TOTAL DILUTED FEEDING (formula AND water) delivered.

1. Press **SELECT** until Vol. Delivered is displayed.
2. Press **CLEAR**.
3. Follow steps 1 and 2, using **SELECT** until Accum. Volume is displayed, and clear if desired.

Any time Formula Vol. Delivered is cleared, Water Vol. Delivered is automatically cleared. Likewise, if Water Vol. Delivered is cleared, Formula Vol. Delivered is automatically cleared.

Accumulated Volume displays full strength or diluted formula volume delivered over multiple dose limit feedings.

Quick Reference

(How to Set Hydration with Automatic Flush)

14

Hydration with Automatic 25 mL Flush

Administers water volume with formula over a selected time interval during continuous feeding. The Time Interval concludes with an automatic 25 mL water flush.

Select Water Volume to be delivered

Hydration with automatic flush is only recommended when Full Strength formula is being delivered. (If used with diluted formula, will result in further dilution of the formula.)

1. Press **SELECT** until Formula Strength is displayed, and press **▲**, if necessary, to display **FS** (Full Strength) formula delivery.
2. Press **SELECT** until Volume Set is displayed.
3. Press **▲** or **▼** until desired water volume is displayed. Adjustments can be made in 1 mL increments from 0–500 mL. Change is more rapid when the key is pressed and held.

Select Time Interval (in hours) over which water volume will be delivered

4. Press **SELECT** until Time Interval is displayed.
5. Press **▲** or **▼**. Time intervals are adjustable in 1 hour increments from 2 to 12 hours.

Maximum water delivery is 75 mL per hour

In the last 5 minutes of the selected time interval, formula delivery stops and the final 25 mL of water is automatically flushed through the line. Water Vol. Delivered resets to 0 after the time interval is completed and the entire water volume has been delivered.

Maximum Hydration Settings

Time Interval (hr)	Maximum Water Volume (mL)
2	150
3	225
4	300
5	375
6	450
7	500
8	500
9	500
10	500
11	500
12	500
DOSE	500

Quick Reference

(How to Set Formula Strength, Programmable Flush, or **CLEAR** Water Volume Delivered)

Formula Strength (Dilution)

1. Press **SELECT** until Formula Strength is displayed.
2. Enter the formula strength required by pressing **▲** or **▼**.
3. Options are **FS** (Full Strength-No formula dilution), $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ strength, or **H₂O** (no formula delivery, only water is delivered).

To Clear Volume Delivered and/or Accumulated Volume

Water Volume Delivered is used to monitor water delivered when Hydration with Automatic Flush, or Programmable Flush options are activated.

1. Press **SELECT** until Vol. Delivered is displayed.
2. Press **CLEAR**.
3. Follow steps 1 and 2, using the **SELECT** key to move to Accum. Volume, and clear if desired.

Any time water volume delivered is reset to 0, formula volume delivered is automatically reset to 0. Likewise, when formula volume delivered is reset to 0, water volume delivered is automatically reset to 0.

Water Accumulated Volume is used to monitor the total water volume delivered over multiple time intervals.

Programmable Flush After Dose is Delivered

A set volume of water for hydration or flushing that is automatically administered after the dose limit is delivered at a rate of 375 mL/hr.

1. Press **SELECT** until Volume Set is displayed.
2. Press **▲** or **▼**. The Water Volume is adjustable in 1 mL increments from 0–500. Change is more rapid when the key is pressed and held.
3. Press **SELECT** until Time Interval is displayed.
4. Press **▲** until **doSE** is displayed.

To Deactivate Hydration and Programmable Flush (Water Side Settings)

1. At Time Interval, press **▲** until **nOnE** is displayed.
2. Clear Formula Vol. Delivered and Accum. Volume. Set Rate and Dose Limit. Verify formula strength.

When turned on, the COMPAT DualFlo® Enteral Feeding Pump is designed to provide audible and visible alarms under several conditions where desired performance cannot be maintained. Pressing **START/HOLD** after the alarm condition is identified silences the alarm and returns the pump to hold mode. Perform the necessary procedures to correct the alarm condition. Press **START/HOLD** again to resume normal operation.

no SET (No set)

An audible alarm sounds, and **no SET** is displayed. Indicates one of the following conditions:

- A COMPAT DualFlo set is not being used.
- One or both of the delivery set security doors are not closed and latched securely after the **START/HOLD** key has been pressed. Immediately determine if the delivery set has become dislodged from the pump.

Caution: If formula is free flowing, take corrective action immediately. Stop the formula flow using the roller clamps on the delivery set. Monitor patient for signs and symptoms of formula/water over-delivery.

LOW BAT illuminated (Low Battery)

The **LOW BAT** indicator on the display panel comes on 15 minutes before the pump ceases operation due to a low battery condition. After 15 minutes, the indicator flashes, an audible alarm sounds, and the pump stops operation.

Whenever **LOW BAT** is indicated, plug the pump into an electrical outlet, and normal feeding may continue. **The battery recharges anytime the pump is connected to an AC outlet regardless of whether the pump is turned on or off.**

To avoid degrading battery life, it is important not to run down the battery.

FEED Err (Feed error)

The pump stops, an audible alarm sounds, and FEED Err is displayed.

Possible Condition

1. Water or Formula feeding container is empty
2. An occlusion has caused delivery to stop
3. Drip chamber is overfilled
4. Drip chamber walls are heavily coated with formula
5. Drip chamber bracket sensors need cleaning
6. Drip chamber is improperly placed

Corrective Action

1. Refill container or start new delivery set. Follow instructions to prime the delivery set, and resume feeding.
2. Identify point of occlusion and correct
3. Insert new administration set (use automatic priming to avoid “flooding” of drip chamber)
4. Manipulate chamber to clear drops in sensor path
5. Clean sensor with cotton swab and isopropyl alcohol
6. Reposition drip chamber

doSE dEL (Dose delivered)

The pump stops, **doSE dEL** is displayed, and an audible alarm sounds when the pump has delivered an amount of formula equal to the Dose Limit.

Three alarm modes are available when the dose is complete:

- Mode 1—Audible alarm sounds once, then stops
- Mode 2—Audible alarm sounds once, stops, and then alarms at 5 minute intervals
- Mode 3—Audible alarm sounds continuously

To select the desired mode, turn pump off. Then:

1. Turn the pump on by pressing **ON**.
2. 8888 is immediately displayed. While displayed, press and hold the ▲ and ▼ keys simultaneously for 4 seconds.
3. 1, 2, or 3 is displayed, which reflects the corresponding alarm mode (Mode 1, Mode 2, or Mode 3).
4. Select the desired alarm mode by pressing ▲ (increase) or ▼ (decrease).
5. Press **SELECT** to save the new alarm mode. The pump audibly alarms once, verifying the new alarm mode is saved. (If **SELECT** is not pressed, the new alarm mode is not saved.)
6. Press **OFF** to turn the pump off.
7. When the pump is turned back on, it is set to operate with the new alarm mode.

HoLd Err (Hold error)

Pump is left on hold and **START/HOLD** is not pressed within 2¹/₂ minutes. Press **START/HOLD** to silence the alarm, press again to start feeding if desired.

Running/Stopped illuminated

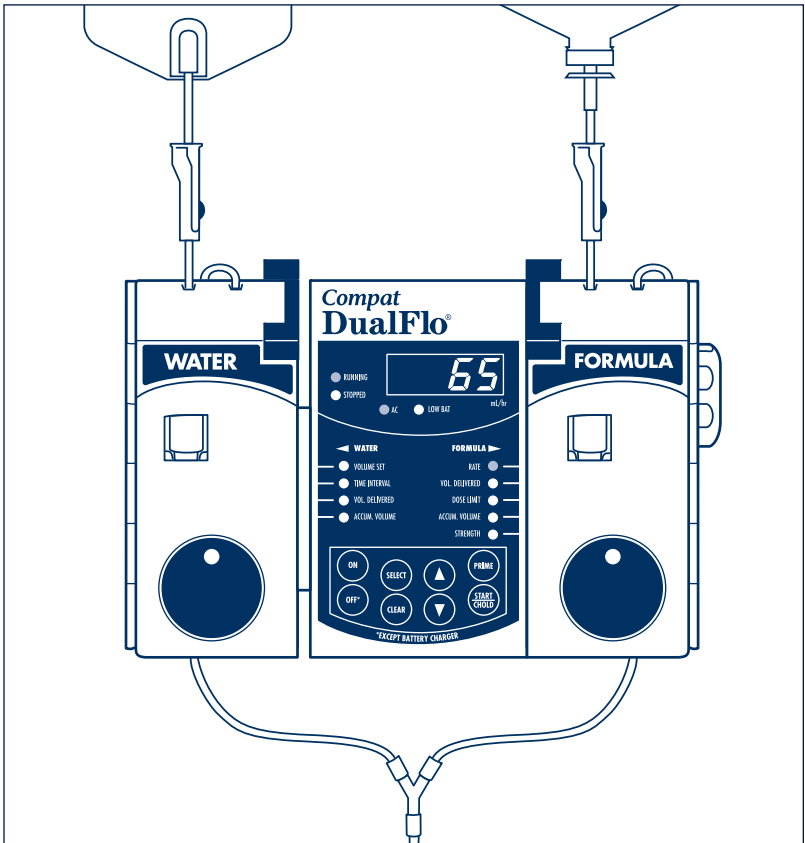
Indicates the status of the pump.

AC illuminated

Indicates the pump is operating on electrical power. Plug power cord into an AC electrical outlet whenever possible. No audible alarm sounds.

COMPAT® Enteral Feeding Pumps are reliable electromechanical devices. As with any mechanical device, problems may occur. The following tips will help you correct the minor in-service problems that may arise.

TROUBLESHOOTING GUIDE		
SITUATION	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> • Low battery alarm activated • (LOW BAT) illuminated 	<ul style="list-style-type: none"> • Battery charge is below performance level 	<ul style="list-style-type: none"> • Plug cord into AC outlet
<ul style="list-style-type: none"> • (FEEd Err) alarm activated 	<ul style="list-style-type: none"> • Formula or water container is empty 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace or refill formula or water container
	<ul style="list-style-type: none"> • Occlusion is restricting flow 	<ul style="list-style-type: none"> • Identify point of occlusion and free up <ul style="list-style-type: none"> - Pump Set <ul style="list-style-type: none"> • kinked tubing • blocked tubing • closed roller clamp - Feeding tube - Feeding container
	<ul style="list-style-type: none"> • Drip chamber not properly placed in pump 	<ul style="list-style-type: none"> • Assemble properly
	<ul style="list-style-type: none"> • Drip chamber walls coated with formula drops or condensation in sensor path 	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulate chamber to clear drops or condensation in sensor path
	<ul style="list-style-type: none"> • Flow sensors housing need cleaning 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean with cotton swab dampened with isopropyl alcohol
<ul style="list-style-type: none"> • (HoLdErr) Pump is left on hold 	<ul style="list-style-type: none"> • Pump is on hold for more than 2 1/2 minutes 	<ul style="list-style-type: none"> • Press START/HOLD button
<ul style="list-style-type: none"> • (doSE dEL) Dose Complete 	<ul style="list-style-type: none"> • Pump has delivered preset volume 	<ul style="list-style-type: none"> • Clear Volume Delivered and start a new dose
<ul style="list-style-type: none"> • (no SET) alarm activated 	<ul style="list-style-type: none"> • Door not closed and latched 	<ul style="list-style-type: none"> • Examine tubing for proper placement, close door
	<ul style="list-style-type: none"> • Wrong set is used 	<ul style="list-style-type: none"> • Load an appropriate set
	<ul style="list-style-type: none"> • Set is not properly in place 	<ul style="list-style-type: none"> • Assemble tubing properly around pump rotor. Close and latch door.



Delivery Sets

The DualFlo Enteral Delivery Pump offers a choice of delivery sets, including:

- 9521429 / 199407 COMPAT DualFlo® Piercing Spike and 1000 mL Vinyl Water Bag with preattached pump set
- 9521430 / 199447 COMPAT DualFlo® 1000 mL Formula Vinyl Bag and 1000 mL Vinyl Water Bag with preattached pump set
- 9521434/199607 Compat® SpikeRight™ Spike Connector and 1000 mL Vinyl Water Bag with preattached pump set

Type of Device	Volumetric enteral feeding pump
Mechanism	Rotary Peristaltic
Infusion Rate	1–295 mL/hr in 1 mL increments
Dose Limit	0–2000 mL in 1 mL increments
Formula Strength	FS (Full Strength), $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, H ₂ O
Water Volume Set	0–500 mL in 1 mL increments
Time Interval	2 to 12 hours in 1 hour increments, dose, none
Water Delivery	375 mL/hr fixed rate when Programmable Flush after Dose Delivered is activated 75 mL per hour maximum water delivery when Hydration with Automatic Flush is activated
Accuracy	± 10% of selected flow rate
Occlusion Pressure	Does not exceed 20 p.s.i.
Battery	Sealed lead acid Rechargeable Automatically recharges when connected to an AC outlet Recharge time is 12 hours from complete discharge to full recharge. Operating time is 8 hours at 100 mL/hour (fully charged battery). (Charge unit fully every 6 months.)
Dimension	6.4" High x 9.75" Wide x 5.0" Deep
Weight	7.0 pounds
Case Material	Fire and impact resistant plastic
Power Requirement	120V \sim 187 mA, 60 Hz
Operating Temperature	10°–40°C (50°–104°F) 75% R.H. non-condensing
Storage Temperature	0°–50°C (32°–122°F) 95% R.H. non-condensing
Type of Protection Against Electrical Shock	Class 1, Internally-Powered Equipment
Degree of Protection Against Electrical Shock	Type BF
Degree of Protection Against Ingress of Fluids	Ordinary Equipment – IPX0

The following symbols may be found on the pump:



Refer to Accompanying Documents



Alternating Current



Type BF Protection (degree of protection against electrical shock—there is no conductive connection to the patient)

Medical Electrical Equipment



1) Classified with respect to electrical shock, fire and mechanical hazards in accordance with UL60601-1

2) Classified with respect to electrical shock, fire, mechanical and other specified hazards in accordance with CAN/CSA C22.2 No. 601.1

The major functions of the pump may be tested by the following steps:

1. Turn the pump on by pressing **ON**.
2. **8888** is displayed immediately. While displayed, press and simultaneously hold the ▲ and ▼ keys for 4 seconds. The display changes to either a 1, 2, or 3 (the dose delivered alarm mode).
3. Press and simultaneously hold the ▲ and ▼ keys again for 4 seconds.
4. After 4 seconds, an audible alarm will sound, **“teSt”** is displayed momentarily, and then all eights (**8888**).
5. The pump rotor should begin to turn. To test the visual alarms, press either **SELECT**, **CLEAR**, **▲**, **▼**, **PRIME**, or **START/HOLD**. When any of these keys are pressed or the sensor is momentarily blocked, all visual alarm indicators should light, an audible alarm sounds, and the rotor will halt momentarily.
6. Any failure indicates a service check must be performed. See the Factory Service section for instructions on where to send the pump.
7. Turn the pump off by pressing **OFF**.

Factory Service

All service work should be performed by authorized personnel only. If the pump does not function properly:

- Contact your supplier of the COMPAT DualFlo® Enteral Delivery Pump to arrange for Pump return and replacement.
- If your pump was supplied directly from Nestlé HealthCare Nutrition, contact your Nestlé HealthCare Nutrition Sales Representative or call Customer Service for instructions from anywhere in the U.S. and Canada at 1-877-338-4238 from 8:00 a.m. to 4:30 p.m. CST.
- If it becomes necessary to return a pump for factory service, a replacement pump will be sent to you. Carefully pack the defective pump in the carton the replacement pump arrived in and ship according to instructions given by the Nestlé HealthCare Representative.
- Unauthorized repairs void warranty coverage (see section on limited warranty).

Safety and Warnings

NOT FOR PARENTERAL USE
INTENDED EXCLUSIVELY FOR
ENTERAL TUBE FEEDING AND
PATIENT HYDRATION.

Do not use this device near flammable anesthetics, it is a possible explosion hazard.

This device is designed to minimize the

effects of uncontrolled electromagnetic interference and other types of interference from external sources. Avoid use of other equipment that may cause erratic operation or degradation in the performance of this device.

If the integrity of the external protective conductor in the installation is in doubt, equipment shall be operated from its internal electrical power source.

Limited Warranty

Nestlé HealthCare Nutrition warrants the COMPAT DualFlo® Enteral Feeding Pump against defects in material and workmanship under normal use and service for a period of one (1) year from date of delivery. This warranty is valid only to the original purchaser and does not extend to any product or part thereof, which has been subjected to accident, abuse, alteration, misuse, or which has not been operated and maintained in accordance with prescribed instructions. This warranty shall not apply if the product has been repaired by anyone other than an authorized service representative of Nestlé HealthCare Nutrition.

Nestlé HealthCare Nutrition reserves the right to repair or replace (at its option) any pump which fails to meet the foregoing warranty.

This warranty is in lieu of all other warranties expressed or implied including, without limitation, warranties of merchantability and of fitness for a particular purpose.

Cleaning

Routine cleaning of the COMPAT DualFlo® pump should be an ongoing process in order to ensure maximum performance.

Caution

Always disconnect the pump from an electrical outlet before cleaning to avoid electric shock hazard.

Clean the pump housing and rotor regularly using a cloth or sponge with warm soapy water. (Prolonged exposure to alcohol, household detergents or strong cleansers can result in damage to pump housing.)

Clean drip sensors with a cotton swab and isopropyl alcohol.

Do not autoclave. Do not immerse pump in cleaning solutions.

Disinfecting

If it is necessary to disinfect the entire pump, the following is recommended:

General Disinfectants

Cidex®
pHisohex®
Hibiclens®

Isopropyl alcohol

AIDS and Hepatitis Disinfectants

10% concentration of 5.25% sodium hypochlorite (household bleach)

Tuberculosis Disinfectants

70% concentration of isopropyl alcohol

After application of these disinfecting agents, allow to air dry. These recommendations should not be substituted for official procedures that may differ among institutions. To determine the proper procedure in a particular institution, contact the Infection Control Department.

Cidex®, pHisohex® and Hibiclens® are trademarks of their respective companies

La pompe d'alimentation entérale COMPAT DualFlo® est un appareil convivial et polyvalent pour l'administration de toutes les solutions d'alimentation entérale. Voici les principales fonctions de cet appareil.

Hydratation du patient avec purge automatique

Les besoins d'hydratation des patients sont comblés par l'administration d'une quantité d'eau allant jusqu'à 500 mL sur une période sélectionnée (en heures). La période (Time interval) peut être sélectionnée de 2 à 12 heures, par paliers de 1 heure. En outre, les derniers 25 mL d'eau sont automatiquement irrigués de la canalisation à la fin de la période.

Dilution de la formule

Permet de diluer la formule au besoin en sélectionnant Formula Strength. La formule peut être administrée en concentration maximale (FS), ou diluée au $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ de la concentration maximale, ou l'appareil peut administrer de l'eau seulement (H₂O) (aucune formule).

Irrigation programmable après l'administration de la dose

Permet d'administrer jusqu'à 500 mL d'eau conformément aux paramètres d'administration d'eau programmés afin d'hydrater le patient ou irriguer la canalisation après l'administration de la dose limite de la formule. L'eau est administrée selon un débit fixe de 375 mL/h.

Portes de sécurité des dispositifs d'administration

Réduisent le risque de détachement accidentel des dispositifs et permettent la détection immédiate d'un problème de débit continu.

Remplissage automatique

L'amorçage automatique de la circulation de la formule et de l'eau dans le dispositif d'administration permet à l'infirmière d'effectuer d'autres tâches au chevet du patient, et peut contribuer à réduire les pertes de dispositifs causées par les amorçages manuels inappropriés.

Polyvalence

- Le débit de la formule est réglable en paliers de 1 mL/h entre 1 et 295.
- La dose limite est réglable en paliers de 1 mL/h entre 1 et 2000.
- Les options de concentration de la formule sont FS (concentration maximale), concentration $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, ou H₂O (eau seulement).
- Le volume d'eau est réglable en paliers de 1 mL/h entre 0 et 500.
- La période est réglable en paliers de 1 heure entre 2 et 12 heures, avec option irrigation programmable lorsque la dose est administrée.
- Possibilité de sélectionner l'alimentation de la formule en concentration maximale lorsque les options d'administration d'eau ne sont pas désirées.

Mémorisation permanente

Le débit d'administration, la dose limite, la concentration de la formule, le volume d'eau réglé, la période, les volumes d'eau et de formule administrés et le volume cumulatif sont automatiquement récupérés de la mémoire lorsque la pompe est remise en marche.

Alarmes sonores et visuelles lorsque la pompe est mise en marche :

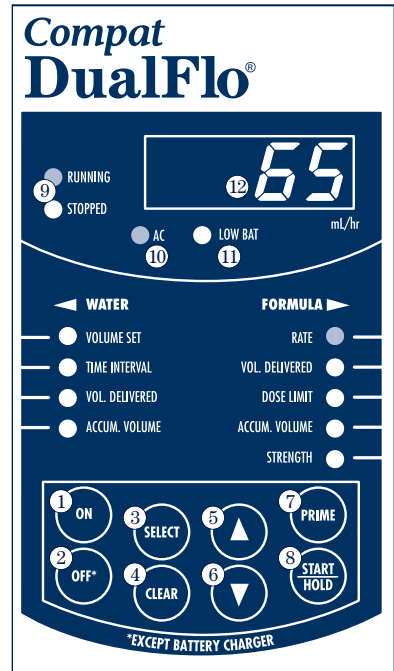
- Erreur d'alimentation (Feed Error) sur détection d'un contenant vide ou d'un tube bouché
- Alarme de mise en attente de 2 ½ minutes (Hold) si l'utilisateur oublie de démarrer la pompe
- Dose Delivered (dose administrée)
- Low Battery (batterie faible)
- No Set (aucun dispositif)

Caractéristiques conviviales

- Grand écran d'affichage à DÉL, affiche en alternance le débit et le volume administré lorsque la pompe est en marche.
- Dose limite pour l'alimentation intermittente avec un choix de 3 modes d'alarmes de dose complète.
- Capacité de voir rapidement les réglages de la formule et de l'eau sans interrompre l'alimentation.
- Porte-bouchon pour adaptateur.
- Surface lisse de la pompe pour un nettoyage facile.
- Légère et portable, la pompe pèse seulement 3,2 kg (7 lb) et peut être rattachée à n'importe quelle potence pour intraveineuse.
- Bouton de commande du volume d'alarme réglable.
- Autonomie de la batterie de 8 heures.
- Le mode d'auto-diagnostic permet une vérification complète des circuits lorsque la pompe est mise en marche.

Commandes au clavier

1. **ON** Mise sous tension; la mémoire rappelle les paramètres précédents.
2. **OFF** Mise hors tension; la batterie se recharge lorsque l'appareil est branché dans une prise électrique.
3. **SELECT** Sélection d'une fonction d'alimentation dans le but de l'afficher ou de la changer.
4. **CLEAR** Mise à zéro de la valeur affichée pour la fonction sélectionnée. (Si **RATE** est sélectionné, le fait de tenir la touche **CLEAR** enfoncée pendant 4 secondes réinitialisera tous les paramètres aux valeurs par défaut.)
5. ▲ Augmentation du débit, de la dose limite, du dosage de la formule, du volume d'eau ou de l'intervalle. Le changement est plus rapide quand l'utilisateur maintient la touche enfoncée.
6. ▼ Réduction du débit, de la dose limite, du dosage de la formule, du volume d'eau ou de l'intervalle. Le changement est plus rapide quand l'utilisateur maintient la touche enfoncée.
7. **PRIME** Amorce automatiquement la circulation de la formule et de l'eau dans l'appareil d'alimentation.
8. **START/HOLD** Démarre la pompe, ou la met en attente. **HOLD** permet de suspendre temporairement l'alimentation ou de supprimer une alarme sonore. Les paramètres ne peuvent être modifiés que lorsque la pompe est en mode **HOLD**. Une alarme audiovisuelle est activée lorsque la pompe est en mode **HOLD** depuis 2 1/2 minutes. Appuyez sur **START/HOLD** pour retourner au mode de fonctionnement normal.

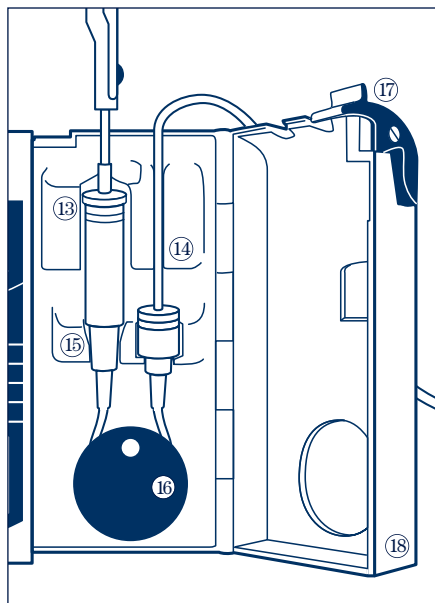


Voyants

9. **RUNNING, STOPPED** Indique l'état de la pompe lorsqu'elle est sous tension.
10. **AC** Indique que l'unité est branchée dans une prise électrique.
11. **LOW BAT** Indique que la charge de la batterie est inférieure au niveau optimal.
12. **Écran** Indique le paramètre sélectionné.

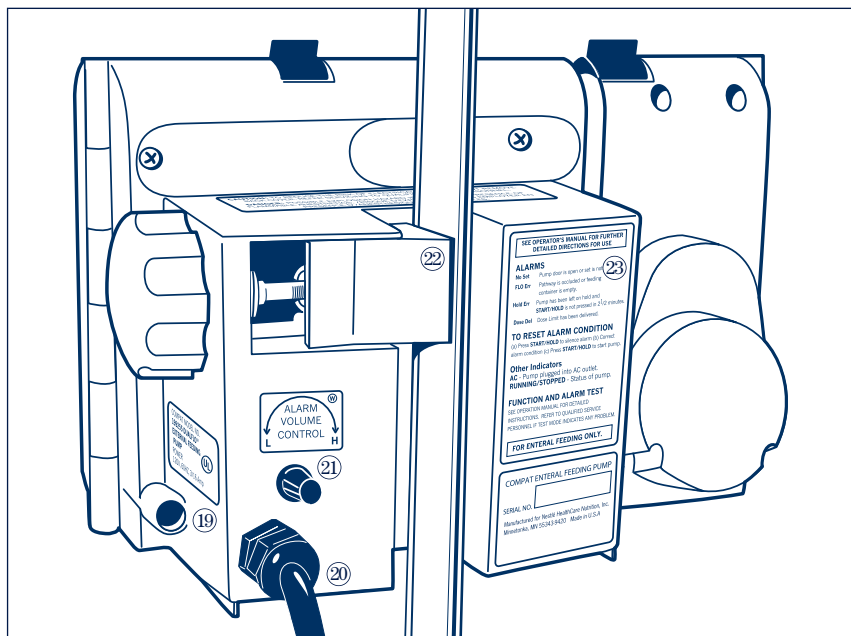
Avant de la pompe

13. Détecteurs de débit et guide de chambre compte-gouttes
14. Guide-tube
15. Supports de la chambre compte-gouttes
16. Mécanisme péristaltique rotatif de la pompe
17. Verrou de la porte
18. Porte de sécurité du dispositif d'administration



Arrière de la pompe

19. Porte-bouchon de l'adaptateur de l'appareil
20. Cordon d'alimentation
21. Commande de volume des alarmes
22. Directives





Voyants de droite sous Formula (formule)

24. **RATE** Affiche le débit d'administration de la formule. Les sélections possibles sont de 1 à 295 mL/h en paliers de 1 mL
25. **VOL. DELIVERED** Affiche le volume de la formule administrée en concentration maximale ou diluée.
26. **DOSE LIMIT** Affiche la dose limite. Les sélections possibles sont de 1 à 2000 mL en paliers de 1 mL. La dose est complète lorsque le volume administré égale la dose limite réglée. Reportez-vous à Dose administrée dans la section Alarmes et voyants. Lorsque **nOnE** est affiché, cette fonction est désactivée.
27. **ACCUM. VOLUME** Affiche le volume cumulé de la formule administrée en concentration maximale ou diluée à plusieurs reprises.
28. **STRENGTH** (concentration de la formule) Affiche la concentration de la formule à administrer. Les sélections possibles sont **FS** (concentration maximale), concentration $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, ou **H₂O** (eau seulement).

Voyants de gauche sous Water (eau)

29. **VOLUME SET** Affiche le volume d'eau à administrer pendant la période (Time Interval) sélectionnée ou à la fin de la dose limite. Les sélections possibles sont de 0 à 500 mL en paliers de 1 mL.
30. **TIME INTERVAL** Affiche la période (2 à 12 heures en paliers de 1 heure) pendant laquelle le volume d'eau sélectionné est administré. L'affichage **doSE** indique que l'irrigation programmable est activée. L'affichage **nOnE** indique que tous les paramètres du côté de l'eau sont désactivés.
31. **VOL. DELIVERED** Affiche la quantité du volume d'eau sélectionné qui a été administrée. Au terme de la période (Time Interval) sélectionnée, ce voyant affiche 0 et un nouveau comptage débute.
32. **ACCUM. VOLUME** Affiche le volume cumulé d'eau administré sur plusieurs périodes.

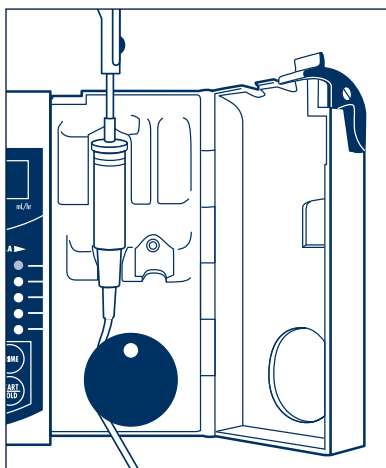


DIAGRAMME 1

Ouvrez les portes de la pompe en tirant sur le loquet de la porte, insérez la chambre compte-gouttes du dispositif de pompe dans le support de chambre compte-gouttes.

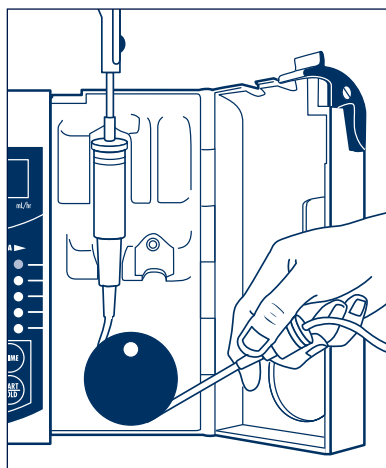


DIAGRAMME 2

Installez le tube en silicone autour du rotor.

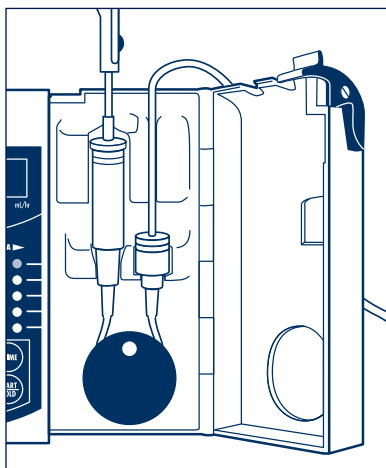


DIAGRAMME 3

Insérez l'adaptateur de la pompe dans le pont et placez le tube dans le guide-tube. Fermez et verrouillez la porte de sécurité du dispositif d'administration.

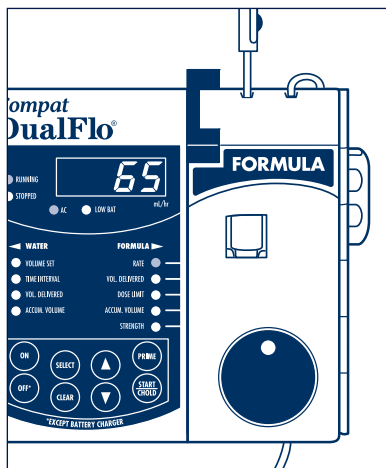


DIAGRAMME 4

Dispositif de pompe complètement assemblé. Vérifiez ou modifiez les paramètres de la pompe pour préparer l'alimentation entérale.

Rattachez la pompe à la potence au moyen du serre-potence intégré. Si possible, branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique trifilaire avec borne de mise à la terre de 120 V c.a., 60 Hz.

Préparation du dispositif d'administration COMPAT DualFlo®

1. Fermez les deux pinces à roulette sur le dispositif d'administration avant de le configurer. Préparez et accrochez le dispositif d'administration DualFlo sur une potence pour intraveineuse.
2. Ouvrez les portes de sécurité du dispositif d'alimentation en tirant sur le loquet de chaque porte.
3. Insérez la chambre compte-gouttes pour l'eau dans le support de chambre compte-gouttes du côté de l'eau, et la chambre compte-gouttes pour la formule dans le support de chambre compte-gouttes du côté de la formule.
4. Étirez soigneusement le tube en silicone du dispositif d'administration d'eau autour du rotor. Insérez l'adaptateur de la pompe dans le pont. Placez le tube dans le guide-tube, fermez et verrouillez la porte de sécurité du dispositif d'administration.
5. Répétez l'étape 4 avec le dispositif d'administration de formule.

Vérification des paramètres de la pompe

1. Appuyez sur **ON** – l'alarme retentit brièvement et l'écran affiche **8888**. La pompe affiche les paramètres précédents enregistrés en mémoire, puis fait clignoter Flow Rate.

Remarque: Les paramètres ne peuvent être modifiés qu'au **DÉBUT** d'un nouveau protocole d'alimentation. Cela permet d'éviter une administration inappropriée de l'eau. Pour favoriser cette fonction de sécurité, l'utilisateur ne peut modifier les paramètres que lorsque la quantité affichée sous Vol. Delivered est 0.

Si vous le désirez, effacez Vol. Delivered ou réinitialisez tous les paramètres aux valeurs par défaut en tenant la touche **CLEAR** enfoncée pendant 4 secondes lorsque Rate est affiché.

2. **Vérifiez le volume de formule administré.** Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Vol. Delivered soit affiché. Au besoin, remettez à 0 en appuyant sur **CLEAR**. Cela remet également à 0 le volume d'eau administré (sans incidence sur le volume cumulatif).
3. **Vérifiez la dose limite.** Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que la dose limite (Dose Limit) soit affichée. Pour la modifier, appuyez sur **▲** (augmenter) ou **▼** (diminuer). Pour une alimentation en continu, si vous ne souhaitez pas limiter la dose, appuyez sur **▼** jusqu'à ce que **nOnE** soit affiché.
4. **Vérifiez le volume accumulé de formule.** Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Accum. Volume soit affiché. Au besoin, remettez à 0 en appuyant sur **CLEAR**.

Concentration de la formule (dilution)

5. **Pour diluer la formule**, appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Strength soit affiché. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour programmer la concentration de formule désirée. Les options offertes sont **FS** (concentration maximale – aucune dilution de la formule), concentration $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, ou **H₂O** (eau seulement).

Dans les étapes 6 à 8, vous avez l'option de sélectionner l'hydratation avec purge automatique ou la purge programmable après l'administration de la dose.

Hydratation avec purge automatique de 25 mL

Administrez de l'eau avec la formule pendant une période sélectionnée d'alimentation en continu suivie d'une purge automatique de 25 mL d'eau.

6. **Pour régler le volume de l'eau**, appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Volume Set soit affiché. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour régler le volume d'eau à administrer. Les valeurs possibles sont de 0 à 500 mL en paliers de 1 mL.
7. **Pour sélectionner la période**, en heures, appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Time Interval soit affiché. Pour la modifier, appuyez sur ▲ ou ▼. Les valeurs possibles sont de 2 à 12 heures, en paliers de 1 heure. **LA QUANTITÉ MAXIMALE D'EAU ADMINISTRÉE EST DE 75 ML PAR HEURE JUSQU'À UN MAXIMUM DE 500 ML.** (Voir la page 13 pour le volume d'eau maximal selon la période.) **Les derniers 25 mL d'eau sont automatiquement irrigués de la canalisation avant la fin de la période sélectionnée.**

Irrigation programmable après l'administration de la dose

Le volume d'eau sélectionné est administré après l'administration de la dose limite. (Pour cette option, l'eau est administrée à un débit fixe de 375 mL/h.)

8. Effectuez les étapes 6 et 7. Sous Volume Set, entrez le volume d'eau que vous désirez administrer. Lorsque Time Interval est sélectionné, appuyez sur ▲ jusqu'à ce que doSE soit affiché. **La quantité entrée sous Volume Set est administrée après l'administration de la dose limite de formule.**

Pour désactiver la fonction d'hydratation et d'irrigation programmable, sous Time Interval, appuyez sur ▲ jusqu'à ce que **nOne** soit affiché.

9. **Vérifiez le volume d'eau administré.** Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Vol. Delivered soit affiché. Cet affichage est remis à 0 lorsque Formula Vol. Delivered est réinitialisé (voir l'étape 2).
10. **Vérifiez le volume cumulatif d'eau.** Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Accum. Volume soit affiché. Au besoin, remettez à 0 en appuyant sur **CLEAR**.
11. **Vérifiez le débit d'administration.** Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Rate soit affiché. Pour modifier le débit, appuyez sur ▲ ou ▼.

Remplissage automatique

Le remplissage automatique entraîne l'écoulement d'une petite quantité de liquide au-delà de l'adaptateur du dispositif d'administration.

12. Ouvrez les deux pinces à roulette sur le dispositif d'administration. Retirez le bouchon de l'adaptateur Luer du dispositif d'administration, et placez-le dans le porte-bouchon de l'adaptateur Luer sur la pompe.
13. Appuyez sur **PRIME** pour remplissage automatique du dispositif d'administration. La pompe affiche une série de P durant le cycle de remplissage et le rotor commence à tourner. La formule se remplit en premier, suivie de l'eau (au besoin) dans la canalisation d'alimentation. **Ce fluide n'est pas compté dans Vol. Delivered.** Le cycle de remplissage dure environ 3 minutes. Une alarme sonore retentit lorsque remplissage est terminé, la pompe passe en mode d'attente (Hold) et le voyant Flow Rate clignote.

Début de l'alimentation

1. Connectez l'adaptateur du dispositif d'administration au tube d'alimentation entérale du patient.

ATTENTION : Vérifiez la position du tube entéral avant de commencer l'alimentation.

2. Appuyez sur **START/HOLD** pour commencer l'alimentation entérale. La pompe affiche d'abord le débit. Elle affiche brièvement le volume de formule administré toutes les 7 secondes.
3. Appuyez sur **START/HOLD** ou **OFF** pour arrêter la pompe à n'importe quel moment (le débit, la dose limite, les volumes de formule et d'eau administrés, les volumes cumulatifs de formule et d'eau administrés, le réglage du volume et la période sont enregistrés dans la mémoire de la pompe).

En appuyant sur SELECT, l'utilisateur peut faire défiler et visualiser les différents paramètres de la formule et de l'eau à n'importe quel moment.

Référence rapide

(Comment régler le débit, la dose limite, ou remettre à zéro le volume de la formule administrée)

Remarque : Les paramètres ne peuvent être modifiés qu'au DÉBUT d'un nouveau protocole d'alimentation. Cela permet d'éviter une administration inappropriée de l'eau. Pour faciliter cette fonction de sécurité, l'utilisateur ne peut modifier les paramètres que lorsque la quantité affichée sous Vol. Delivered est 0.

Si vous le désirez, réinitialisez Volume Delivered ou tous les paramètres aux valeurs par défaut en tenant la touche CLEAR enfoncée pendant 4 secondes lorsque Rate est affiché.

Pour régler le débit

1. Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Rate soit affiché.
2. Entrez un nouveau débit en appuyant sur ▲ (augmenter) ou ▼ (diminuer). Le changement est plus rapide lorsque vous maintenez la touche enfoncée.
3. Réglable en paliers de 1 mL/h entre 1 et 295.

Pour régler la dose limite

1. Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Dose Limit soit affiché.
2. Entrez une nouvelle dose limite en appuyant sur ▲ ou ▼. Le changement est plus rapide lorsque vous maintenez la touche enfoncée.
3. Réglable en paliers de 1 mL entre 1 et 2000.
4. Pour une alimentation en continu si vous ne souhaitez pas limiter la dose, appuyez sur ▼ jusqu'à ce que **nOnE** soit affiché.

Pour remettre à zéro les voyants Volume Delivered ou Accumulated Volume

Si Formula Strength (concentration de la formule) est activé pour administrer une formule diluée, les voyants Vol. Delivered et Accum. Volume Delivered du côté de la formule affichent l'ALIMENTATION DILUÉE TOTALE (formule ET eau) administrée.

1. Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Vol. Delivered soit affiché.
2. Appuyez sur **CLEAR**.
3. Effectuez les étapes 1 et 2 en utilisant **SELECT** jusqu'à ce que Accum. Volume soit affiché, puis remettez le paramètre à zéro si vous le désirez.

Chaque fois que le paramètre Vol. Delivered de la formule est remis à zéro, la valeur Vol. Delivered de l'eau est automatiquement remise à zéro. De la même manière, si la valeur Vol. Delivered de l'eau est remise à zéro, la valeur Vol. Delivered de la formule est automatiquement remise à zéro.

Le paramètre Accumulated Volume affiche le volume de formule diluée ou en concentration maximale qui a été administré après plusieurs alimentations de la dose limite.

Référence rapide

(Comment régler l'hydratation avec irrigation automatique)

Hydratation avec irrigation automatique de 25 mL

Administre un volume d'eau avec la formule pendant une période sélectionnée durant l'alimentation en continu. Au terme de cette période, il y a purge automatique de 25 mL d'eau.

Sélectionner le volume d'eau à administrer

L'hydratation avec irrigation automatique n'est recommandée que lorsque la formule est administrée en concentration maximale. (Si elle est utilisée avec une formule diluée, cette dernière sera davantage diluée.)

1.

Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Formula Strength soit affiché, et appuyez sur **▲**, au besoin, pour afficher l'administration de la formule **FS** (concentration maximale).
2.

Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Volume Set soit affiché.
3.

Appuyez sur **▲** ou **▼** jusqu'à ce que le volume d'eau désiré soit affiché. Les réglages possibles sont de 0 à 500 mL, par paliers de 1 mL. Le changement est plus rapide lorsque vous maintenez la touche enfoncée.

Sélectionner la période (en heures) durant laquelle le volume d'eau sera administré

4.

Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Time Interval soit affiché.
5.

Appuyez sur **▲** ou **▼**. Les périodes sont réglables entre 2 et 12 heures en paliers de 1 heure.

Le volume d'eau maximal administré est de 75 mL par heure

Durant les 5 dernières minutes de la période sélectionnée, la formule cesse d'être administrée et les derniers 25 mL d'eau sont automatiquement irrigués dans la canalisation. Le paramètre Water Vol. Delivered est remis à 0 au terme de la période et après que tout le volume d'eau a été administré.

Paramètres d'hydratation maximale

Période (h)	Volume d'eau maximal (mL)
2	150
3	225
4	300
5	375
6	450
7	500
8	500
9	500
10	500
11	500
12	500
DOSE	500

Référence rapide

(Comment régler la concentration de la formule, l'irrigation programmable ou REMETTRE À ZÉRO le volume d'eau administré)

Concentration de la formule (dilution)

1. Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Formula Strength soit affiché.
2. Entrez la concentration désirée pour la formule en appuyant sur **▲** ou **▼**.
3. Les options sont **FS** (concentration maximale - aucune dilution de la formule), concentration $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, ou **H₂O** (aucune formule n'est administrée, seulement de l'eau).

Pour remettre à zéro les voyants Volume Delivered ou Accumulated Volume

Le paramètre Water Volume Delivered sert à surveiller la quantité d'eau administrée lorsque les options d'hydratation avec irrigation automatique ou d'irrigation programmable sont activées.

1. Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Vol. Delivered soit affiché.
2. Appuyez sur **CLEAR**.
3. Effectuez les étapes 1 et 2 en utilisant la touche **SELECT** pour sélectionner Accum. Volume, puis remettez le paramètre à zéro au besoin.

Chaque fois que le volume d'eau administré est remis à 0, le volume de formule administré est automatiquement remis à 0. À l'inverse, lorsque le volume de formule administré est remis à 0, le volume d'eau administré est automatiquement remis à 0.

Le paramètre Water Accumulated Volume sert à surveiller le volume d'eau total administré sur plusieurs périodes.

Irrigation programmable après l'administration de la dose

Un volume d'eau prédéterminé pour l'hydratation ou l'irrigation est automatiquement administré après que la dose limite a été administrée à un débit de 375 mL/h.

1. Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Volume Set soit affiché.
2. Appuyez sur **▲** ou **▼**. Le volume d'eau est réglable en paliers de 1 mL entre 0 et 500. Le changement est plus rapide lorsque vous maintenez la touche enfoncée.
3. Appuyez sur **SELECT** jusqu'à ce que Time Interval soit affiché.
4. Appuyez sur **▲** jusqu'à ce que **doSE** soit affiché.

Pour désactiver l'hydratation et la purge programmable (paramètres du côté de l'eau)

1. Au paramètre Time Interval, appuyez sur **▲** jusqu'à ce que **nOnE** soit affiché.
2. Remettez à zéro les paramètres Formula Vol. Delivered et Accum. Volume. Réglez le débit (Rate) et la dose limite (Dose Limit). Vérifiez la concentration de la formule.

Lorsqu'elle est mise sous tension, la pompe d'alimentation entérale COMPAT DualFlo® est conçue pour déclencher des alarmes sonores et visuelles dans plusieurs situations qui empêchent l'appareil de maintenir le rendement désiré. Appuyez sur **START/HOLD** après avoir identifié le problème afin de désactiver l'alarme et de remettre la pompe en mode d'attente. Effectuez les procédures nécessaires pour corriger la cause de l'alarme. Appuyez sur **START/HOLD** de nouveau pour reprendre le fonctionnement normal.

no Set (pas de dispositif)

Une alarme sonore retentit et l'écran affiche **no Set**. Indique l'un des problèmes suivants :

- Un dispositif COMPAT DualFlo n'est pas utilisé.
- Au moins une des deux portes de sécurité du dispositif d'alimentation n'est pas fermée et verrouillée correctement après que l'on a appuyé sur la touche **START/HOLD**. Vérifiez immédiatement si le dispositif d'alimentation s'est détaché de la pompe.

Attention : Si la formule s'écoule librement, prenez immédiatement des mesures correctives. Empêchez l'écoulement de la formule à l'aide des pinces à roulette sur le dispositif d'administration. Vérifiez s'il y a des signes ou des symptômes de suralimentation de formule ou d'eau chez le patient.

Voyant LOW BAT allumé (batterie faible)

Le voyant LOW BAT de l'afficheur s'allume 15 minutes avant que la pompe ne cesse de fonctionner en raison d'une charge insuffisante de la batterie. Au bout de 15 minutes, le voyant clignote, une alarme sonore retentit et la pompe cesse de fonctionner.

Dès que le voyant **LOW BAT** s'allume, branchez la pompe dans une prise de courant pour que l'alimentation se poursuive normalement. **La batterie se recharge dès que la pompe est branchée dans une prise c.a., peu importe qu'elle soit sous tension ou hors tension.**

Pour prolonger la vie de la batterie, il est important de ne pas la laisser se décharger complètement.

FEEd Err (erreur d'alimentation)

La pompe s'arrête, une alarme sonore retentit et **FEEd Err** est affiché.

État possible

1. Le contenant d'eau ou de formule est vide.
2. Une occlusion a interrompu l'alimentation.
3. Trop-plein de la chambre compte-gouttes.
4. Une importante quantité de formule recouvre les parois de la chambre compte-gouttes.
5. Les détecteurs du support de la chambre compte-gouttes doivent être nettoyés.
6. La chambre compte-gouttes est mal positionnée.

Mesures correctives

1. Remplissez le contenant ou insérez un nouveau dispositif d'administration. Suivez le mode d'emploi pour amorcer le dispositif d'administration, puis reprenez l'alimentation.
2. Identifiez et éliminez le point d'occlusion.
3. Insérez un nouveau dispositif d'administration (utilisez l'amorçage automatique pour éviter d'« inonder » la chambre compte-gouttes).
4. Manipulez la chambre de manière à éliminer les gouttes sur le chemin du détecteur.
5. Nettoyez le détecteur avec un coton-tige et de l'alcool isopropylique.
6. Remettez la chambre compte-gouttes en place.

doSE dEL (dose administrée)

La pompe s'arrête, **doSE dEL** est affiché, et une alarme sonore retentit lorsque la pompe a administré une quantité de formule égale à la dose limite.

Trois modes d'alarme peuvent indiquer une dose complète :

- Mode 1—L'alarme sonore retentit une fois, puis s'arrête.
- Mode 2—L'alarme sonore retentit une fois, s'arrête, puis retentit de nouveau toutes les 5 minutes.
- Mode 3—L'alarme sonore retentit sans arrêt.

Pour sélectionner le mode désiré, mettez la pompe hors tension. Ensuite :

1. Mettez la pompe sous tension en appuyant sur **ON**.
2. 8888 est immédiatement affiché. Pendant cet affichage, appuyez simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant 4 secondes.
3. 1, 2 ou 3 est affiché, ce qui indique le mode d'alarme correspondant (mode 1, mode 2 ou mode 3).
4. Sélectionnez le mode d'alarme désiré en appuyant sur ▲ (augmenter) ou ▼ (diminuer).
5. Appuyez sur **SELECT** pour enregistrer le nouveau mode d'alarme. La pompe émet l'alarme sonore une fois pour confirmer l'enregistrement du nouveau mode d'alarme. (Si vous n'appuyez pas sur **SELECT**, le nouveau mode d'alarme ne sera pas enregistré.)
6. Appuyez sur **OFF** pour mettre la pompe hors tension.
7. Lorsque la pompe est remise sous tension, elle est programmée pour utiliser le nouveau mode d'alarme.

HoLd Err (erreur de mise en attente)

La pompe est laissée en attente et le bouton n'a pas été enfoncé **START/HOLD** dans les 2 ½ minutes. Appuyez sur **START/HOLD** pour désactiver l'alarme, puis appuyez de nouveau pour démarrer l'alimentation au besoin.

Running/Stopped allumé

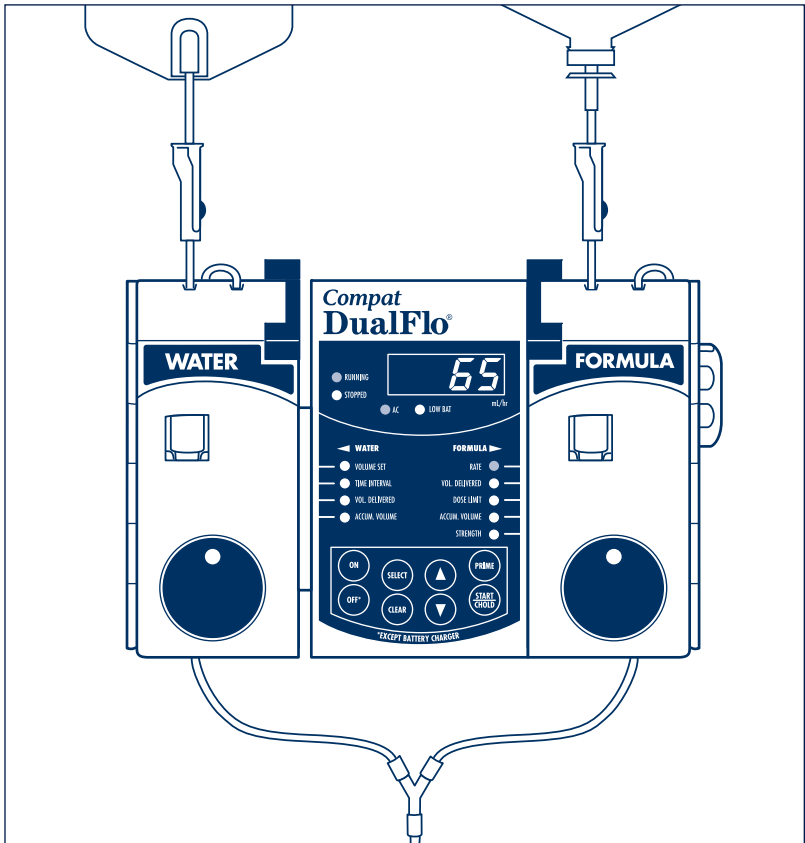
Indique l'état de la pompe.

AC allumé

Indique que la pompe est alimentée par le courant secteur. Lorsque possible, branchez le cordon d'alimentation dans une prise de courant. Aucune alarme sonore ne retentit.

Les pompes d'alimentation entérale COMPAT® sont des appareils électromécaniques fiables. Cependant, comme avec tous les autres dispositifs électromécaniques, des problèmes peuvent survenir. Les conseils suivants vous aideront à corriger les problèmes mineurs éventuels durant l'utilisation.

GUIDE DE DÉPANNAGE		
SITUATION	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
<ul style="list-style-type: none">• Alarme de batterie faible activée• Voyant (LOW BAT) allumé	<ul style="list-style-type: none">• La charge de la batterie est inférieure au niveau optimal	<ul style="list-style-type: none">• Branchez le cordon dans la prise de courant
<ul style="list-style-type: none">• Alarme (FEED Err) activée	<ul style="list-style-type: none">• Le contenant de formule ou d'eau est vide.	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez ou remplissez de nouveau le contenant de formule ou d'eau.
	<ul style="list-style-type: none">• Une occlusion empêche la circulation du fluide.	<ul style="list-style-type: none">• Identifiez et dégagez le point d'occlusion<ul style="list-style-type: none">- Dispositif de pompe<ul style="list-style-type: none">• tube déformé• tube bloqué• pince à roulette fermée- Tube d'alimentation- Contenant d'alimentation
	<ul style="list-style-type: none">• La chambre compte-gouttes n'est pas bien placée dans la pompe.	<ul style="list-style-type: none">• Montez-la correctement.
	<ul style="list-style-type: none">• Il y a des gouttes de formule sur les parois de la chambre compte-gouttes, ou de la condensation sur le chemin des détecteurs.	<ul style="list-style-type: none">• Manipulez la chambre de manière à éliminer les gouttes ou la condensation sur le chemin de détection.
	<ul style="list-style-type: none">• Le boîtier des détecteurs de débit doit être nettoyé.	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyez avec un coton-tige humidifié d'alcool isopropylique.
	<ul style="list-style-type: none">• La pompe est en attente depuis plus de 2 ½ minutes.	<ul style="list-style-type: none">• Appuyez sur le bouton START/HOLD.
	<ul style="list-style-type: none">• La pompe a administré le volume préréglé.	<ul style="list-style-type: none">• Remettez Volume Delivered à zéro et commencez une nouvelle dose.
<ul style="list-style-type: none">• La pompe (HoLd Err) demeure en attente	<ul style="list-style-type: none">• La porte n'est pas fermée et verrouillée.	<ul style="list-style-type: none">• Assurez-vous que le tube est bien positionné, fermez la porte.
<ul style="list-style-type: none">• (doSE dEL) Dose complète	<ul style="list-style-type: none">• Le dispositif utilisé est inapproprié.	<ul style="list-style-type: none">• Installez un dispositif approprié.
<ul style="list-style-type: none">• Alarme (no SET) activée	<ul style="list-style-type: none">• Le dispositif n'est pas bien positionné.	<ul style="list-style-type: none">• Installez le tube correctement autour du rotor de la pompe. Fermez et verrouillez la porte.



Dispositifs d'administration

La pompe d'alimentation entérale DualFlo offre les dispositifs d'administration suivants :

- 9521429 / 199407 Fiche perforante et sac d'eau en vinyle de 1000 mL COMPAT DualFlo® avec dispositif de pompe intégré
- 9521430 / 199447 Sac de formule en vinyle de 1000 mL et sac d'eau en vinyle de 1000 mL COMPAT DualFlo® avec dispositif de pompe intégré
- 9521434 / 199607 Fiche perforante Compat® SpikeRight^{SMC} et sac d'eau en vinyle de 1000 mL avec dispositif de pompe intégré.

Caractéristiques (suite)

Type d'appareil	Pompe d'alimentation entérale volumétrique
Mécanisme	Péristaltique rotatif
Débit d'administration	1 à 295 mL/h en paliers de 1 mL
Dose limite	0 à 2000 mL en paliers de 1 mL
Concentration de la formule	FS (concentration maximale), $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, H ₂ O
Réglage du volume d'eau	0 à 500 mL en paliers de 1 mL
Période	2 à 12 heures en paliers de 1 heure, dose, aucune
Administration de l'eau	Débit fixe de 375 mL/h lorsque la purge programmable après l'administration de la dose est activée Débit d'eau maximal de 75 mL/h lorsque le mode d'hydratation avec purge automatique est activé
Précision	± 10 % du débit sélectionné
Pression d'occlusion	N'excède pas 20 lb/po ²
Batterie	Batterie au plomb-acide scellée Recharge automatique lorsque l'appareil est branché dans une prise c.a. Recharge complète de la batterie à plat : 12 heures Autonomie de 8 heures à 100 mL/h (batterie complètement chargée) (recharger complètement l'unité tous les 6 mois)
Dimensions	16,25 cm (6,4 po) de hauteur x 24,76 cm (9,75 po) de largeur x 12,7 cm (5,0 po) de profondeur
Poids	3,2 kilos (7,0 livres)
Matériau du boîtier	Plastique résistant au feu et aux chocs
Alimentation requise	120 V \sim , 187 mA, 60 Hz
Température de fonctionnement ..	10° – 40° C (50° – 104° F) 75 % HR sans condensation
Température d'entreposage	0° – 50° C (32° – 122° F) 95 % HR sans condensation
Type de protection contre les chocs électriques	Classe 1, Équipement à alimentation interne
Degré de protection contre les chocs électriques	Type BF
Degré de protection contre la pénétration de fluides	Équipement ordinaire – IPX0

Les symboles suivants peuvent être présents sur la pompe :



Se reporter à la documentation d'accompagnement



Courant alternatif



Protection de type BF (degré de protection contre les chocs électriques - il n'y a aucune connexion conductrice vers le patient)

Équipement électrique médical



- 1) Classé conforme à la norme UL60601-1 relativement aux risques de chocs électriques, d'incendie et de défauts mécaniques
- 2) Classé conforme à la norme CAN/CSA C22.2 N° 601.1 relativement aux risques de chocs électriques, d'incendie et de défauts mécaniques, et à d'autres risques particuliers.

Vous pouvez tester les principales fonctions de la pompe en effectuant les étapes suivantes :

1. Mettez la pompe sous tension en appuyant sur **ON**.
2. L'écran affiche immédiatement **8888**. Appuyez alors simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant 4 secondes. L'écran affiche maintenant 1, 2 ou 3 (le mode d'alarme de dose administrée).
3. Appuyez simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant 4 secondes.
4. Au bout de 4 secondes, une alarme sonore retentira, et le mot « **teSt** » sera temporairement affiché puis remplacé par des huit (**8888**).
5. Le rotor de la pompe devrait commencer à tourner. Pour tester les alarmes visuelles, appuyez sur **SELECT, CLEAR, ▲, ▼, PRIME** ou **START/HOLD**. Si vous appuyez sur l'une de ces touches, ou si le détecteur est temporairement bloqué, tous les voyants d'alarme s'allumeront, une alarme sonore retentira et le rotor s'arrêtera momentanément.
6. Sinon, l'appareil doit faire l'objet d'une vérification de service. Reportez-vous à la section Réparation en usine pour savoir où envoyer la pompe.
7. Mettez la pompe hors tension en appuyant sur **OFF**.

Réparation en usine

Tous les travaux de réparation doivent être effectués exclusivement par du personnel autorisé. Si la pompe ne fonctionne pas correctement :

- Communiquez avec le fournisseur de la pompe d'alimentation entérale COMPAT DualFlo® pour organiser le retour et le remplacement de la pompe.
- Si votre pompe vous a été fournie directement par Nestlé Nutrition et Santé, communiquez avec votre représentant Nestlé Nutrition et Santé ou appelez le service à la clientèle au 1-877-338-4238, entre 8 h et 16 h 30 (HC) au Canada et aux États-Unis pour la marche à suivre.
- Si vous devez retourner la pompe pour sa réparation en usine, une pompe de remplacement vous sera envoyée. Emballez soigneusement la pompe défectueuse dans la boîte de la pompe de remplacement et envoyez-la conformément aux instructions du représentant Nestlé Nutrition et Santé.
- Les réparations non autorisées invalident la garantie (voir la section portant sur la garantie limitée).

Sécurité et avertissements

NE PAS UTILISER POUR L'ALIMENTATION PARENTERALE

À UTILISER EXCLUSIVEMENT POUR L'ALIMENTATION ENTÉRALE PAR SONDE ET L'HYDRATATION DES PATIENTS.

N'utilisez pas cet appareil à proximité d'anesthésiques inflammables; cela entraînerait un risque d'explosion.

Cet appareil est conçu pour réduire au minimum les effets de l'interférence électromagnétique et des autres types

d'interférences provenant de sources externes. Évitez d'utiliser d'autres équipements pouvant entraîner un fonctionnement irrégulier ou une détérioration de la performance de cet appareil.

Si l'intégrité du conducteur de protection externe de l'installation est douteuse, l'appareil doit être alimenté à partir de sa source d'alimentation électrique interne.

Nestlé Nutrition et Santé garantit la pompe d'alimentation entérale COMPAT DualFlo® contre les défauts de matériel et de fabrication dans des conditions d'utilisation et de service normales pour une période de un (1) an à partir de la date de livraison. Cette garantie est valide seulement pour l'acheteur initial et ne s'applique à aucun produit ni aucun de ses composants ayant été soumis à un accident, un usage abusif, une modification ou un mauvais usage, ou n'ayant pas été utilisé et entretenu conformément au mode d'emploi. Cette garantie sera nulle si le produit a été réparé par quiconque n'est pas un représentant autorisé de Nestlé Nutrition et Santé.

Nestlé Nutrition et Santé se réserve le droit de réparer ou de remplacer (à sa discrétion) toute pompe qui n'est pas conforme aux dispositions précédentes de la garantie.

Cette garantie remplace toute autre garantie expresse ou implicite, y compris et sans s'y limiter, les garanties de valeur marchande ou d'adéquation à un usage particulier.

Nettoyage

La pompe COMPAT DualFlo® doit être régulièrement nettoyée pour maintenir un rendement maximal.

Attention

Toujours débrancher la pompe d'une prise électrique avant de la nettoyer afin d'éviter les chocs électriques.

Nettoyer régulièrement le boîtier et le rotor de la pompe avec un chiffon ou une éponge et de l'eau tiède savonneuse. (Une exposition prolongée à l'alcool, aux détergents domestiques ou aux nettoyeurs puissants peut endommager le boîtier de la pompe.)

Nettoyer les détecteurs compte-gouttes avec un coton-tige imbibé d'alcool isopropylique.

Ne pas utiliser d'autoclave. Ne pas immerger la pompe dans des solutions nettoyantes.

Désinfection

S'il est nécessaire de désinfecter toute la pompe, les produits suivants sont recommandés :

Désinfectants d'usage général

Cidex®

pHisoHex®

Hibiclens®

Alcool isopropylique

Désinfectants contre le SIDA et l'hépatite

En concentration de 10 %, eau de Javel domestique contenant 5,25 % d'hypochlorite de sodium

Désinfectants contre la tuberculose

Concentration de 70 % d'alcool isopropylique

Après avoir appliqué ces agents désinfectants, laisser sécher l'appareil à l'air. Ces recommandations ne doivent pas se substituer aux procédures officielles en place dans les différents établissements. Afin de déterminer la procédure appropriée dans un établissement donné, communiquer avec son service de contrôle des infections.

Cidex®, pHisoHex® et Hibiclens® sont des marques de commerce des sociétés qui les détiennent.

La bomba de administración enteral COMPAT DualFlo® es un dispositivo versátil, fácil de usar, para la administración de todas las soluciones de alimentación enteral. Las funciones clave de este dispositivo incluyen lo siguiente:

Hidratación del paciente con purga automática

Las necesidades de hidratación del paciente se facilitan al administrar un máximo de 500 mL de agua en un intervalo de tiempo seleccionado (en horas). El intervalo de tiempo puede ajustarse en incrementos de 1 hora, desde 2 a 12 horas. Además, los 25 mL finales de agua se purgan automáticamente por la tubería inmediatamente antes de la conclusión del intervalo de tiempo.

Dilución de la fórmula

Mediante la selección de la Concentración de fórmula, proporciona una dilución de la fórmula cuando resulta necesario. Se puede administrar la fórmula a su máxima concentración (FS), diluida en concentraciones de $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ o bien H₂O (administración de agua únicamente, sin fórmula).

Purga programable después de la administración de la dosis

Administra hasta 500 mL de agua en una administración programada de agua para hidratar a paciente o purga la tubería después de que se administra el límite de dosis de la fórmula. El agua se administra a una tasa fija de 375 mL/hr.

Puertas de seguridad del equipo de administración

Reducen la probabilidad de que los equipos se salgan accidentalmente y permiten la detección inmediata de una condición de flujo libre.

Cebadura automática

La cebadura automática de fórmula y agua en el equipo de administración deja libre al personal de enfermería para que realice otras actividades relacionadas con el paciente y puede ayudar a reducir el desperdicio de equipos debido a una cebadura manual incorrecta.

Versatilidad

- La Tasa de fórmula puede ajustarse en incrementos de 1 mL/hr, de 1 a 295.
- El Límite de dosis puede ajustarse en incrementos de 1 mL/hr, de 1 a 2000.
- Las opciones de Concentración de fórmula son FS (Concentración máxima), concentraciones de $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{4}$, o bien H₂O (sólo agua).
- El Volumen de agua puede ajustarse en incrementos de 1 mL/hr, de 0 a 500.
- El Intervalo de tiempo puede ajustarse en incrementos de 1 hora, de 2 a 12 horas, con purga programable cuando se ha administrado la dosis.
- Capacidad para seleccionar la administración básica de máxima concentración de fórmula cuando no se desea utilizar las opciones con agua.

Retención de memoria de por vida

La Tasa de infusión, el Límite de dosis, la Concentración de fórmula, el Volumen establecido de agua, el Intervalo de tiempo, el Volumen administrado de fórmula y agua y el Volumen acumulado se recuperan automáticamente cuando vuelve a encenderse la bomba.

Alarmas visuales y de audio cuando la bomba está encendida:

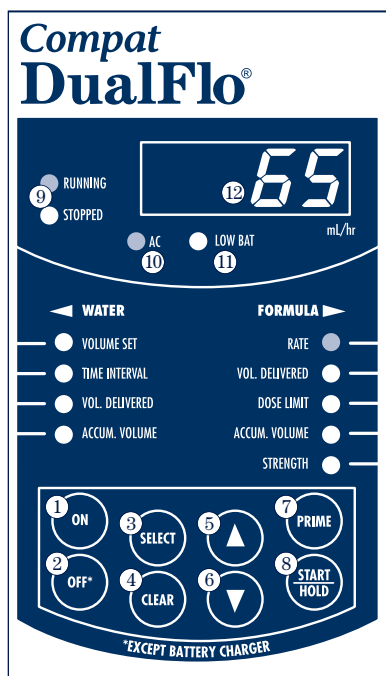
- Error de carga, para la detección de contenedores vacíos y tuberías ocluidas
- Alarma de espera de 2 1/2 minutos, si el usuario olvida iniciar la bomba
- Dosis administrada
- Batería baja
- Falta de equipo

Diseñada para lograr facilidad de uso

- Gran ventana de visualización con LED, que muestra en forma alternativa la tasa de administración y el volumen administrado cuando la bomba está funcionando.
- Límite de dosis para alimentación intermitente, con posibilidad de elegir entre 3 modos de alarma de dosis completa.
- Capacidad para visualizar rápidamente los parámetros de fórmula y agua sin interrupción de la alimentación.
- Soporte para la tapa adaptadora.
- La superficie lisa de la bomba facilita su limpieza.
- Liviana y portátil, la bomba pesa 7 libras y puede sujetarse a un portasueros.
- Perilla de control del volumen ajustable de la alarma.
- Duración de la batería de 8 horas.
- El modo de autodiagnóstico permite realizar una verificación completa del sistema de circuitos cuando la bomba está encendida.

Controles del teclado

1. **ON (Encendido)**, enciende la unidad, la memoria recupera la configuración previa.
2. **OFF (Apagado)**, apaga la unidad, la batería se carga cuando está conectada a un tomacorriente.
3. **SELECT (Seleccionar)**, selecciona una función de administración para su visualización y/o modificación.
4. **CLEAR (Borrar)**, borra el valor visualizado de la función seleccionada y lo regresa a 0. (Si se selecciona **RATE**, al pulsar y mantener presionada la tecla **CLEAR** durante 4 segundos se restablecerán todos los parámetros y regresarán a la configuración predeterminada.)
5. Presionar ▲ aumenta la tasa de flujo, el límite de dosis, la concentración de fórmula, el volumen establecido de agua o el intervalo de tiempo. El cambio ocurre con mayor rapidez si se mantiene la tecla presionada.
6. Presionar ▼ disminuye la tasa de flujo, el límite de dosis, la concentración de fórmula, el volumen establecido de agua o el intervalo de tiempo. El cambio ocurre con mayor rapidez si se mantiene la tecla presionada.
7. **PRIME (Cebas)**, ceba automáticamente tanto la fórmula como el agua en el equipo de administración.
8. **START/HOLD (Iniciar/espera)**, inicia la operación de la bomba o la pone en espera. **HOLD (Espera)** se utiliza para detener temporalmente la alimentación o para silenciar una condición de alarma. Sólo es posible modificar los parámetros cuando la bomba permanece en modo **HOLD** (en espera). Si la bomba ha permanecido en modo **HOLD** durante 2 ½ minutos, se activará una alarma de audio y visual. Presione **START/HOLD** para retomar la operación normal.

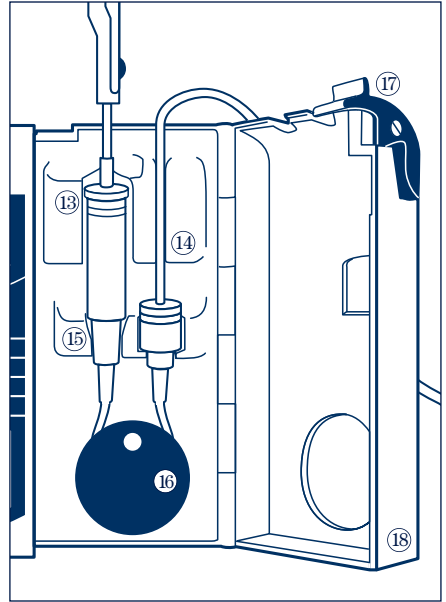


Indicadores de funciones

9. **RUNNING, STOPPED (Funcionamiento/detenida)**, indica el estado de la bomba cuando está activada.
10. **AC (CA)**, indica que la unidad está conectada a un tomacorriente.
11. **LOW BAT (Batería baja)**, indica el momento en el que la carga de la batería está por debajo del nivel de rendimiento.
12. **Panel de visualización**, indica el parámetro seleccionado.

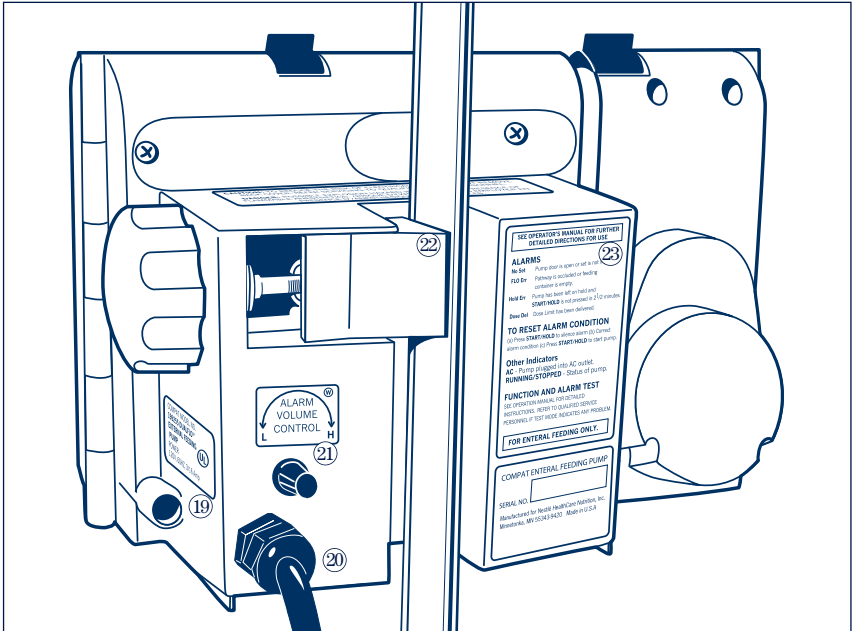
Frente de la bomba

13. Guía para los Detectores de flujo y la Cámara de goteo
14. Guía de tuberías
15. Abrazadera para la Cámara de goteo
16. Mecanismo de la bomba peristáltica rotativa
17. Pestillo de la puerta
18. Puerta de seguridad del equipo de administración



Parte posterior de la bomba

19. Soporte para la tapa adaptadora del equipo.
20. Cable de alimentación
21. Control de volumen de la alarma
22. Abrazadera para portasueros
23. Instrucciones





Indicadores del lado de la fórmula

24. **RATE (TASA)**, muestra la tasa de infusión de la fórmula. Se puede seleccionar de 1 a 295 mL/hr en incrementos de 1 mL.
25. **VOL. DELIVERED (VOLUMEN ADMINISTRADO)**, muestra el volumen administrado de fórmula en concentración máxima o diluida.
26. **DOSE LIMIT (LÍMITE DE DOSIS)**, muestra el límite de dosis. Se puede seleccionar de 1 a 2000 mL en incrementos de 1 mL. La dosis se completa cuando el Volumen administrado iguala al Límite de dosis establecido. Consulte Dose Delivered (Dosis administrada) en Alarmas/Indicadores. Si se visualiza **nOnE**, esta función está desactivada.
27. **ACCUM. VOLUME (VOLUMEN ACUMULADO)**, muestra el volumen administrado de fórmula en concentración máxima o diluida en alimentaciones múltiples.
28. **STRENGTH**, (Dilución de la fórmula) muestra la concentración de fórmula que se administrará. Se puede seleccionar **FS** (Concentración máxima), concentraciones de $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, o bien **H₂O** (sólo agua).

Indicadores del lado del agua

29. **VOLUME SET (VOLUMEN ESTABLECIDO)**, muestra el volumen de agua que se administrará en un Intervalo de tiempo seleccionado o al final del límite de dosis. Se puede seleccionar de 0 a 500 mL en incrementos de 1 mL.
30. **TIME INTERVAL (INTERVALO DE TIEMPO)**, muestra el intervalo de tiempo (de 2 a 12 horas en incrementos de 1 hora) en el cual se administrará el volumen de agua seleccionado. Cuando se visualiza **doSE**, indica que la Purga programable está activada. Cuando se visualiza **nOnE** se desactivan todos los parámetros del lado del agua.
31. **VOL. DELIVERED (VOLUMEN ADMINISTRADO)**, muestra la cantidad del volumen de agua seleccionado que se ha administrado. Cuando finaliza el Intervalo de tiempo seleccionado, el Volumen administrado vuelve a 0 y comienza una nueva acumulación.
32. **ACCUM. VOLUME (VOLUMEN ACUMULADO)**, muestra el volumen de agua administrado en Intervalos de tiempo múltiples.

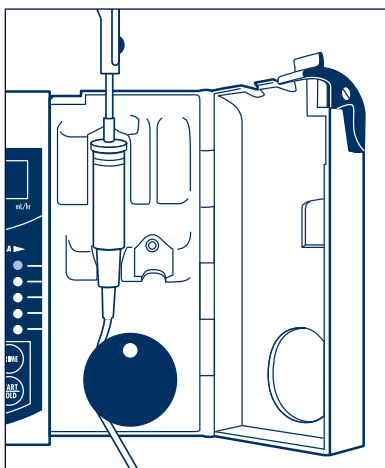


DIAGRAMA 1

Tire del pestillo de las puertas y ábralas, y luego inserte la cámara de goteo del equipo de administración en la abrazadera para la cámara de goteo.

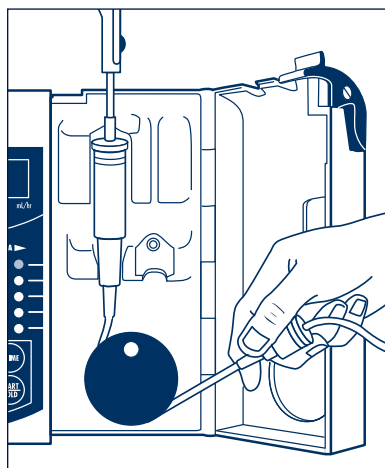


DIAGRAMA 2

Monte las tuberías de silicona alrededor del rotor.

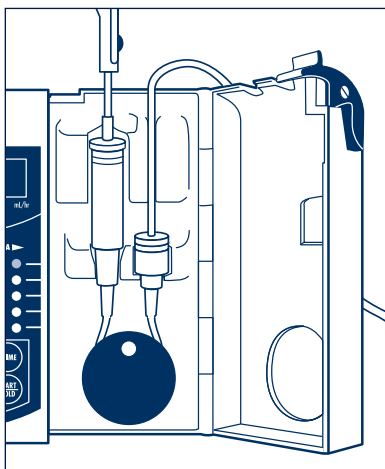


DIAGRAMA 3

Inserte el adaptador de la bomba en el puente y coloque la tubería en la guía para tuberías. Cierre y trabe la puerta de seguridad del equipo de administración.

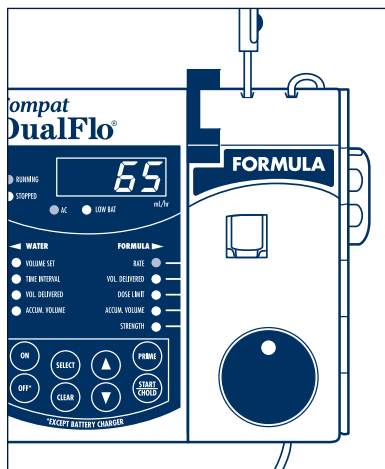


DIAGRAMA 4

Equipo de la bomba completamente montado. Verifique o cambie la Configuración de la bomba para preparar la administración enteral.

Utilice la abrazadera integrada para sujetar la bomba a un portasueros. Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente de tres hilos de 120 VCA y 60 Hz. con conexión a tierra, si estuviera disponible.

Prepare el equipo de administración COMPAT DualFlo®

1. Cierre ambas pinzas de rueda del equipo de administración antes de la preparación. Prepare el equipo de administración DualFlo y cuélguelo de un portasueros.
2. Tire del pestillo de cada puerta para abrir ambas puertas de seguridad del equipo de administración.
3. Inserte la cámara de goteo de agua en la abrazadera correspondiente del lado del agua y la cámara de goteo de fórmula en la abrazadera correspondiente del lado de la fórmula.
4. Estire con cuidado la tubería de silicona del agua alrededor del rotor. Inserte el adaptador para la bomba en el puente. Coloque la tubería en la guía para tuberías, cierre y trabe la puerta de seguridad del equipo de administración.
5. Repita el paso 4 con el equipo de administración del lado de la fórmula.

Verifique la configuración de la bomba

1. Presione **ON**: la alarma suena brevemente y se visualiza **8888**. Como la bomba tiene memoria, muestra la configuración previa y luego regresa a la Tasa de flujo intermitente en el panel de visualización.

Nota: para evitar una administración incorrecta de agua, sólo se pueden realizar cambios en los parámetros al **INICIO** de un nuevo protocolo de alimentación. Para facilitar esta función de seguridad, sólo pueden modificarse los parámetros cuando la cantidad que se visualiza en Volumen administrado es 0.

Si lo desea, puede pulsar y mantener presionada la tecla **CLEAR** durante 4 segundos mientras se visualiza la Tasa para borrar el Volumen administrado o restablecer todos los parámetros a su configuración predeterminada.

2. **Verifique el Volumen administrado de fórmula.** Presione **SELECT** hasta que se visualice el Volumen administrado. Si lo desea, presione **CLEAR** para borrarlo y regresarlo a 0. Esto también borra y regresa el Volumen administrado de agua a 0. (El Volumen acumulado no resulta afectado.)
3. **Verifique el Límite de dosis.** Presione **SELECT** hasta que se visualice el Límite de dosis. Para cambiarlo, presione **▲** (aumento) o **▼** (disminución). Para obtener una alimentación continua en la que no se requiere un límite de dosis, presione **▼** hasta que se visualice **nOnE**.
4. **Verifique el Volumen acumulado de fórmula.** Presione **SELECT** hasta que se visualice el Volumen acumulado. Si lo desea, presione **CLEAR** para borrarlo y regresarlo a 0.

Concentración de fórmula (dilución)

5. **Para diluir la fórmula**, presione **SELECT** hasta que se visualice la concentración. Presione \blacktriangle o \blacktriangledown para establecer la concentración de fórmula deseada. Las opciones disponibles son **FS** (Concentración máxima, sin dilución de la fórmula), concentraciones de $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ o bien **H₂O** (sólo agua).

En los pasos 6 a 8 es posible seleccionar Hidratación con purga automática o Purga programable después de la administración de la dosis.

Hidratación con purga automática de 25 mL

Administra agua con fórmula en un intervalo de tiempo seleccionado durante la alimentación continua, y finaliza con una purga automática de agua de 25 mL.

6. **Para establecer el volumen de agua**, presione **SELECT** hasta que se visualice el Volumen establecido. Presione \blacktriangle o \blacktriangledown para establecer el volumen deseado de agua que se administrará. Puede ajustarse en incrementos de 1 mL de 0 a 500 mL.
7. **Para seleccionar el intervalo de tiempo**, en horas, presione **SELECT** hasta que se visualice el Intervalo de tiempo. Presione \blacktriangle o \blacktriangledown para cambiarlo. Puede ajustarse en incrementos de 1 hora, desde 2 a 12 horas. **LA ADMINISTRACIÓN MÁXIMA DE AGUA ES DE 75 ML POR HORA, HASTA UN MÁXIMO DE 500 ML.** (Consulte en la página 13 la configuración del volumen máximo de agua en intervalos específicos de tiempo.) **Los 25 mL finales de agua se purgan automáticamente por la tubería antes de la conclusión del intervalo de tiempo seleccionado.**

Purga programable después de la administración de la dosis

Se administra el volumen de agua seleccionado después de que se administra el límite de dosis de la fórmula. (Para esta función, el agua se administra a una tasa fija de 375 mL/hr.)

8. Siga los pasos 6 y 7. En Volumen establecido, ingrese el volumen deseado de agua que se administrará. Cuando haya seleccionado el Intervalo de tiempo, presione \blacktriangle hasta visualizar **doSE**. **La cantidad del Volumen establecido se administra después de alcanzar el límite de dosis de la fórmula.**

Para desactivar la Hidratación y la Purga programable, en Intervalo de Tiempo presione \blacktriangle hasta visualizar **nOne**.

9. **Verifique el Volumen administrado de agua**. Presione **SELECT** hasta que se visualice el Volumen administrado. Cuando se borre el Volumen administrado de fórmula, regresará a 0.
10. **Verifique el Volumen acumulado de agua**. Presione **SELECT** hasta que se visualice el Volumen acumulado. Si lo desea, presione **CLEAR** para borrarlo y regresarlo a 0.
11. **Verifique la Tasa de infusión**. Presione **SELECT** hasta que se visualice la Tasa. Para cambiarla, presione \blacktriangle o \blacktriangledown .

Cebadura automática

La cebadura automática tiene como resultado que se expulse una pequeña cantidad de fluido fuera del adaptador del equipo de administración.

12. Abra las dos pinzas de rueda del equipo de administración. Retire la tapa adaptadora Luer del equipo de administración y coloque la tapa en el soporte para la tapa adaptadora Luer que posee la bomba.
13. Presione la tecla **PRIME** para que el equipo de administración se ceba automáticamente. La bomba muestra una serie de letras P durante el ciclo de cebadura y el rotor comienza a girar. Primero se ceba la fórmula y luego el agua (si fuera necesario) en la tubería. **Este fluido no se cuenta en el Volumen administrado.** El ciclo de cebadura se completa en aproximadamente 3 minutos. Cuando se completa la cebadura suena una alarma audible, la bomba entra en modo de Espera y parpadea la Tasa de flujo.

Comience de la alimentación

1. Conecte el adaptador del equipo de administración a la sonda de administración enteral del paciente.

PRECAUCIÓN: Verifique la colocación de la sonda enteral antes de comenzar la alimentación.

2. Presione **START/HOLD** para comenzar la alimentación enteral. La bomba muestra principalmente la Tasa de flujo. Cada 7 segundos muestra brevemente el volumen de fórmula administrado.
3. Presione la tecla **START/HOLD** y/o la tecla **OFF** para detener la bomba en cualquier momento (la Tasa de flujo, el Límite de dosis, el Volumen administrado de fórmula y de agua, el Volumen acumulado de fórmula y de agua, el Volumen establecido y el Intervalo de tiempo quedan retenidos en la memoria de la bomba).

Presionar **SELECT le permite al usuario recorrer y visualizar la configuración del lado de la Fórmula y del Agua en cualquier momento.**

Referencia rápida (Cómo configurar la Tasa de flujo, el Límite de dosis, o BORRAR el Volumen administrado de fórmula)

Nota: Para evitar una administración incorrecta de agua, sólo se pueden realizar cambios en los parámetros al **INICIO** de un nuevo protocolo de alimentación. Para facilitar esta función de seguridad, sólo pueden modificarse los parámetros cuando la cantidad que se visualiza en Volumen administrado es 0.

Si lo desea, puede pulsar y mantener presionada la tecla **CLEAR** durante 4 segundos mientras se visualiza la Tasa para borrar el Volumen administrado o restablecer todos los parámetros a su configuración predeterminada.

Para configurar la Tasa de flujo

1. Presione **SELECT** hasta que se visualice la Tasa.
2. Presione **▲** (aumento) o **▼** (disminución) para ingresar una nueva tasa de flujo. El cambio ocurre con mayor rapidez si se mantiene la tecla presionada.
3. Puede ajustarse en incrementos de 1 mL/hr de 1 a 295.

Para configurar el Límite de dosis

1. Presione **SELECT** hasta que se visualice el Límite de dosis. **▲**
2. Presione **▲** o **▼** para ingresar un nuevo límite de dosis. El cambio ocurre con mayor rapidez si se mantiene la tecla presionada.
3. Puede ajustarse en incrementos de 1 mL de 1 a 2000.
4. Para obtener una alimentación continua en la que no se requiere un límite de dosis, presione **▼** hasta que se visualice **nOnE**.

Para borrar el Volumen administrado y/o el Volumen acumulado

Si se activa la Concentración de fórmula para que administre la fórmula diluida, el Volumen administrado de fórmula y el Volumen administrado acumulado muestran la ALIMENTACIÓN TOTAL DILUIDA (fórmula Y agua) administrada.

1. Presione **SELECT** hasta que se visualice el Volumen administrado.
2. Presione **CLEAR**.
3. Siga los pasos 1 y 2, utilice **SELECT** hasta visualizar el Volumen acumulado y, si lo desea, bórralo.

Siempre que se borra el Volumen administrado de fórmula, se borra automáticamente el Volumen administrado de agua. Del mismo modo, si se borra el Volumen administrado de agua, se borra automáticamente el Volumen administrado de fórmula.

El Volumen acumulado muestra el volumen administrado de fórmula en concentración máxima o diluida, en múltiples alimentaciones del límite de dosis.

Hidratación con purga automática de 25 mL

Administra volumen de agua con fórmula en un intervalo de tiempo seleccionado durante la alimentación continua. El Intervalo de tiempo finaliza con una purga automática de agua de 25 mL.

Seleccione el Volumen de agua que se administrará

Sólo se recomienda la Hidratación con purga automática cuando se administra fórmula a Máxima concentración. (Si se utiliza con fórmula diluida, tendrá como resultado una mayor dilución de la fórmula.)

1. Presione **SELECT** hasta que se visualice la Concentración de fórmula y, si fuera necesario, presione **▲** para mostrar la administración de fórmula **FS** (Concentración máxima).
2. Presione **SELECT** hasta que se visualice el Volumen establecido.
3. Presione **▲** o **▼** hasta que se visualice el volumen de agua deseado. Es posible realizar ajustes en incrementos de 1 mL de 0 a 500 mL. El cambio ocurre con mayor rapidez si se mantiene la tecla presionada.

Seleccione el Intervalo de tiempo (en horas) en el cual se administrará el volumen de agua

4. Presione **SELECT** hasta que se visualice el Intervalo de tiempo.
5. Presione **▲** o **▼**. Los intervalos de tiempo pueden ajustarse en incrementos de 1 hora, desde 2 a 12 horas.

La administración máxima de agua es de 75 mL por hora

En los últimos 5 minutos del intervalo de tiempo seleccionado se detiene la administración de fórmula y se purga automáticamente la tubería con los 25 mL finales de agua. El volumen administrado de agua vuelve a 0 después de que finaliza el intervalo de tiempo y se ha administrado todo el volumen de agua.

Parámetros de hidratación máxima

Intervalo de tiempo (hr)	Volumen máximo de agua (mL)
2	150
3	225
4	300
5	375
6	450
7	500
8	500
9	500
10	500
11	500
12	500
DOSIS	500

Referencia rápida

(Cómo configurar la Concentración de fórmula, la Purga programable o BORRAR el Volumen administrado de agua)

Concentración de fórmula (Dilución)

1. Presione **SELECT** hasta que se visualice la Concentración de fórmula.
2. Presione **▲** o **▼** para ingresar la concentración de fórmula requerida.
3. Las opciones son **FS** (Concentración máxima, sin dilución de la fórmula), concentraciones de $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ o **H₂O** (no hay administración de fórmula, sólo agua).

Para borrar el Volumen administrado y/o el Volumen acumulado

El Volumen administrado de agua se utiliza para monitorear el agua administrada cuando las opciones de Hidratación con purga automática o Purga programable están activadas.

1. Presione **SELECT** hasta que se visualice el Volumen administrado.
2. Presione **CLEAR**.
3. Siga los pasos 1 y 2 y utilice la tecla **SELECT** para desplazarse hasta Volumen acumulado, y bórralo si así lo desea.

Cuando el volumen administrado de agua se borra y vuelve a 0, el volumen administrado de fórmula se borra y vuelve automáticamente a 0. Del mismo modo, cuando el volumen administrado de fórmula se borra y vuelve a 0, el volumen administrado de agua se borra y vuelve automáticamente a 0.

El Volumen acumulado de agua se utiliza para controlar el volumen total administrado de agua en intervalos de tiempo múltiples.

Purga programable después de la administración de la dosis

Un volumen establecido de agua para hidratación o purga que se administra automáticamente después del límite de dosis se administra a una tasa de 375 mL/hr.

1. Presione **SELECT** hasta que se visualice el Volumen establecido.
2. Presione **▲** o **▼**. El Volumen de agua puede ajustarse en incrementos de 1 mL, de 0 a 500. El cambio ocurre con mayor rapidez si se mantiene la tecla presionada.
3. Presione **SELECT** hasta que se visualice el Intervalo de tiempo.
4. Presione **▲** hasta que se visualice **doSE**.

Para desactivar la Hidratación y la Purga programable (parámetros del lado del agua)

1. En Intervalo de tiempo, presione **▲** hasta que se visualice **nOnE**.
2. Borre el Volumen administrado de fórmula y el Volumen acumulado. Establezca la Tasa y el Límite de dosis. Verifique la concentración de la fórmula.

Cuando está encendida, la bomba de alimentación enteral COMPAT DualFlo® debe proporcionar alarmas audibles y visibles para diversas condiciones en las que no puede mantenerse el desempeño deseado. Si se presiona **START/HOLD** después de que se ha identificado la condición de alarma, se silencia la alarma y se regresa la bomba al modo de espera. Lleve a cabo los procedimientos necesarios para corregir la condición de alarma. Presione **START/HOLD** nuevamente para retomar la operación normal.

no SEt (Falta de equipo)

Suena una alarma audible y se visualiza **no SEt**. Indica una de las siguientes condiciones:

- No se está utilizando un equipo COMPAT DualFlo.
- Una o las dos puertas de seguridad del equipo de administración no están cerradas y trabadas después de que se ha presionado la tecla **START/HOLD**. Determine inmediatamente si el equipo de administración se ha salido de la bomba.

Precaución: Si la fórmula fluye libremente, tome medidas para corregir esta situación de inmediato. Detenga el flujo de fórmula con las pinzas de rueda del equipo de administración. Controle que el paciente no presente síntomas de administración excesiva de fórmula/agua.

Se ilumina LOW BAT (Batería baja)

El indicador **LOW BAT** del panel de visualización se enciende 15 minutos antes de que la bomba deje de funcionar debido a una condición de batería baja. Luego de 15 minutos, el indicador parpadea, suena una alarma audible y la bomba deja de funcionar.

Cada vez que se encienda el indicador **LOW BAT**, enchufe la bomba a un tomacorriente y se podrá continuar con la alimentación de manera normal. **La batería se recarga cada vez que se conecta la bomba a un tomacorriente de CA, independientemente del hecho de que la bomba esté encendida o apagada.**

Para evitar una degradación de la vida de la batería, es importante no permitir que se agote.

FEEd Err (Error de alimentación)

La bomba se detiene, suena una alarma audible y se visualiza **FEEd Err**.

Condición posible

1. El contenedor de alimentación de agua o fórmula está vacío
2. Se ha detenido la administración a causa de una oclusión
3. La cámara de goteo se ha sobrellenado
4. Las paredes de la cámara de goteo están recubiertas con mucha cantidad de fórmula
5. Los detectores de la abrazadera de la cámara de goteo necesitan limpieza
6. La cámara de goteo no está correctamente colocada

Acción correctiva

1. Vuelva a llenar el contenedor o inicie un nuevo equipo de administración. Siga las instrucciones para cebar el equipo de administración y retome la alimentación
2. Identifique el punto de oclusión y libérela
3. Inserte un nuevo equipo de administración (utilice la cebadura automática para evitar “inundar” la cámara de goteo)
4. Manipule la cámara para quitar las gotas de la trayectoria del detector
5. Limpie los detectores con un hisopo de algodón y alcohol isopropílico
6. Vuelva a colocar la cámara de goteo

doSE dEL (Dosis administrada)

La bomba se detiene, se visualiza **doSE dEL** y suena una alarma audible cuando la bomba ha administrado una cantidad de fórmula igual al Límite de dosis.

Hay 3 modos de alarma disponibles para cuando se completa la dosis:

- Modo 1—La alarma audible suena una vez y luego se detiene
- Modo 2—La alarma audible suena una vez, se detiene y luego suenan alarmas a intervalos de 5 minutos
- Modo 3—La alarma audible suena de manera continua

Para seleccionar el modo deseado, apague la bomba. Luego siga estos pasos:

1. Presione **ON** para encender la bomba.
2. Se visualizará 8888 de inmediato. Mientras se visualiza esto, pulse y mantenga presionadas en forma simultánea las teclas ▲ y ▼ durante 4 segundos.
3. Se visualiza 1, 2 o 3, que reflejan el modo de alarma correspondiente (Modo 1, Modo 2 o Modo 3).
4. Para seleccionar el modo de alarma deseado, presione ▲ (aumento) o ▼ (disminución).
5. Presione **SELECT** para guardar el nuevo modo de alarma. La bomba emite una alarma audible una vez para verificar que se ha guardado el nuevo modo de alarma. (Si no se presiona **SELECT**, no se guarda el nuevo modo de alarma.)
6. Presione **OFF** para apagar la bomba.
7. Cuando vuelve a encenderse la bomba, queda preparada para funcionar con el nuevo modo de alarma.

HoLd Err (Error de espera)

Se deja la bomba en espera y no se presiona **START/HOLD** dentro de los 2 1/2 minutos. Presione **START/HOLD** para silenciar la alarma y, si lo desea, presiónelo nuevamente para comenzar la alimentación.

Se ilumina Running/Stopped

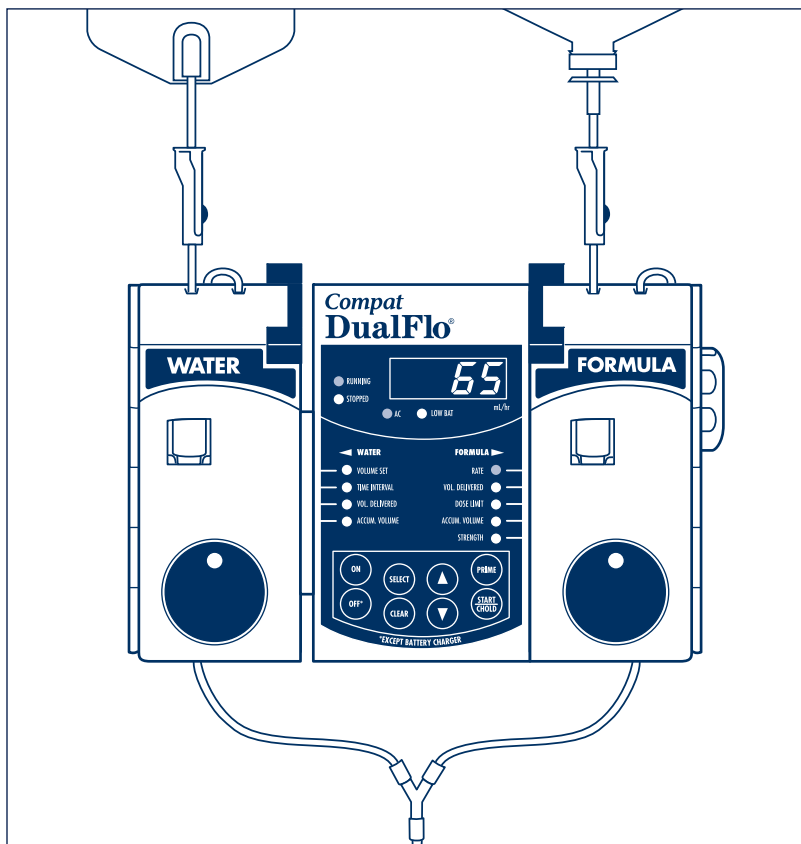
Indica el estado de la bomba.

Se ilumina AC

Indica que la bomba funciona con energía eléctrica. Siempre que sea posible, conecte el cable de alimentación a un tomacorriente de CA. No es escuchará ninguna alarma.

Las bombas de alimentación enteral COMPAT® son dispositivos electromecánicos confiables. Al igual que con cualquier dispositivo mecánico, pueden sufrir problemas. Los siguientes consejos prácticos lo ayudarán a corregir los problemas menores que pudieran surgir en el funcionamiento.

GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS		
SITUACIÓN	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Alarma de batería baja activada • Se ilumina (LOW BAT) 	<ul style="list-style-type: none"> • La carga de la batería es inferior al nivel de rendimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte el cable al tomacorriente de CA
<ul style="list-style-type: none"> • Alarma (FEED Err) activada 	<ul style="list-style-type: none"> • El contenedor de agua o fórmula está vacío 	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplace o vuelva a llenar el contenedor de fórmula o agua
	<ul style="list-style-type: none"> • Una oclusión restringe el flujo 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifique el punto de oclusión y libérela <ul style="list-style-type: none"> - Equipo para la bomba <ul style="list-style-type: none"> • tubería enroscada • tubería bloqueada • pinza de rueda cerrada - Sonda de alimentación - Contenedor de alimentación
	<ul style="list-style-type: none"> • La cámara de goteo no está adecuadamente colocada en la bomba 	<ul style="list-style-type: none"> • Colóquela correctamente
	<ul style="list-style-type: none"> • Las paredes de la cámara de goteo están recubiertas con fórmula o hay condensación en la trayectoria del detector 	<ul style="list-style-type: none"> • Manipule la cámara para quitar las gotas o la condensación de la trayectoria del detector
	<ul style="list-style-type: none"> • La caja de los detectores de flujo necesita limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> • Límpielos con un hisopo de algodón humedecido con alcohol isopropílico
<ul style="list-style-type: none"> • (HoLd Err) Se ha dejado la bomba en espera 	<ul style="list-style-type: none"> • La bomba permanece en espera durante más de 2 1/2 minutos 	<ul style="list-style-type: none"> • Presione el botón START/HOLD
<ul style="list-style-type: none"> • (doSE dEL) Dosis completa 	<ul style="list-style-type: none"> • La bomba ha administrado el volumen predefinido 	<ul style="list-style-type: none"> • Borre el Volumen administrado y comience una nueva dosis
<ul style="list-style-type: none"> • Alarma (no SET) activada 	<ul style="list-style-type: none"> • No se ha cerrado y trabado la puerta 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que la tubería esté correctamente colocada, cierre la puerta
	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha utilizado el equipo incorrecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo correcto
	<ul style="list-style-type: none"> • El equipo no está colocado adecuadamente en su lugar 	<ul style="list-style-type: none"> • Monte la tubería correctamente alrededor del rotor de la bomba. Cierre y trabe la puerta.



Equipos de administración

La Bomba de administración enteral DualFlo ofrece diversos equipos de administración, que incluyen lo siguiente:

- 9521429 / 199407 COMPAT DualFlo®, punta de perforación y bolsa de vinilo para agua de 1000 mL con equipo para bombas pre-conectado
- 9521430 / 199447 COMPAT DualFlo®, bolsa de vinilo para fórmula de 1000 mL y bolsa de vinilo para agua de 1000 mL con equipo para bombas pre-conectado
- 9521434 / 199607 Compat® SpikeRight™, conector para punta y bolsa de vinilo para agua de 1000 mL con equipo para bombas pre-conectado.

Tipo de dispositivo	Bomba volumétrica de alimentación enteral
Mecanismo	Peristáltico rotativo
Tasa de infusión	1 a 295 mL/hr en incrementos de 1 mL
Límite de dosis	0 a 2000 mL en incrementos de 1 mL
Concentración de fórmula	FS (Concentración máxima), $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, H ₂ O
Volumen establecido a agua	0 a 500 mL en incrementos de 1 mL
Intervalo de tiempo	De 2 a 12 horas en incrementos de 1 hora, dosis, ninguno
Administración de agua	Tasa fija de 375 mL/hr cuando la Purga programable después de la administración de la dosis está activada Administración máxima de 75 mL de agua por hora cuando la Hidratación con purga automática está activada
Exactitud	± 10% de la tasa de flujo seleccionada
Presión de oclusión	No excede 20 p.s.i.
Batería	De acumuladores, sellada, recargable Se recarga automáticamente cuando está conectada a un tomacorriente de CA El tiempo de recarga es de 12 horas, contado desde la descarga completa hasta la recarga completa El tiempo de operación es de 8 horas a 100 mL/hora (batería completamente cargada) (Debe cargarse completamente la unidad cada 6 meses)
Dimensiones	6,4" de alto x 9,75" de ancho x 5,0" de profundidad
Peso	7,0 libras
Material de la caja	Plástico ignífugo resistente a impactos
Requisitos energéticos	120V \sim , 187 mA, 60 Hz
Temperatura de funcionamiento	10°– 40°C (50°– 104°F) 75% de H.R., sin condensación
Temperatura de almacenamiento	0°– 50°C (32°– 122°F) 95% de H.R., sin condensación
Tipo de protección contra descargas eléctricas	Clase 1, equipos con alimentación interna
Grado de protección contra descargas eléctricas	Tipo BF
Grado de protección contra el acceso de fluidos	Equipo común – IPX0

Es posible que se encuentren los siguientes símbolos en la bomba:



Consulte los Documentos complementarios



Corriente alterna



Protección tipo BF (grado de protección contra descargas eléctricas; no hay conexión conductora con el paciente)

Equipo médico eléctrico



1) Clasificado con respecto a descargas eléctricas, incendio y peligros mecánicos de acuerdo con UL60601-1

2) Clasificado con respecto a descargas eléctricas, incendio, peligros mecánicos y otros riesgos especificados de acuerdo con CAN/CSA C22.2 N° 601.1

Siga los pasos que se encuentran a continuación para probar las principales funciones de la bomba:

1. Presione **ON** para encender la bomba.
2. Se visualizará **8888** de inmediato. Mientras se visualiza esto, pulse y mantenga presionadas en forma simultánea las teclas **▲** y **▼** durante 4 segundos. La pantalla muestra 1, 2 o 3 (el modo de alarma de la dosis administrada).
3. Pulse y mantenga presionadas en forma simultánea las teclas **▲** y **▼** durante 4 segundos.
4. Después de 4 segundos es escuchará una alarma audible, aparecerá momentáneamente **teSt** en la pantalla y, luego, todos los ochos (**8888**).
5. El rotor de la bomba debe comenzar a girar. Para probar las alarmas visuales, presione **SELECT**, **CLEAR**, **▲**, **▼**, **PRIME** o bien **START/HOLD**. Cuando se presiona alguna de estas teclas o se bloquea momentáneamente el detector deben iluminarse todos los indicadores de alarmas visuales, se escucha una alarma audible y el rotor se detendrá momentáneamente.
6. Cualquier falla indicará que debe realizarse una verificación de servicio técnico. Consulte la sección Servicio técnico en fábrica para obtener instrucciones sobre dónde enviar la bomba.
7. Presione **OFF** para apagar la bomba.

Servicio técnico en fábrica

Los trabajos de mantenimiento técnico deben ser realizados únicamente por personal autorizado. Si la bomba no funciona correctamente:

- Póngase en contacto con el proveedor de la bomba de administración enteral COMPAT DualFlo® para organizar la devolución y el reemplazo de la bomba.
- Si la bomba fue provista directamente por Nestlé HealthCare Nutrition, póngase en contacto con el representante de ventas de Nestlé HealthCare Nutrition o llame al Servicio al cliente para solicitar instrucciones desde cualquier parte de EE.UU. y Canadá al 1-877-338-4238, de 8:00 a.m. a 4:30 p.m., horario de la zona central.
- Si fuera necesario regresar una bomba para que reciba servicio técnico en fábrica, se le enviará una bomba de reemplazo. Embale con cuidado la bomba defectuosa en la caja de cartón en la que recibió la bomba de reemplazo y envíela según las instrucciones del representante de Nestlé HealthCare.
- Cualquier reparación no autorizada anulará la cobertura de la garantía (véase la sección sobre la garantía limitada).

Seguridad y advertencias

NO APTA PARA USO PARENTERAL

PARA USO EXCLUSIVO EN ALIMENTACIÓN ENTERAL POR SONDAS E HIDRATACIÓN DEL PACIENTE.

No debe utilizarse este dispositivo cerca de anestésicos inflamables, hay posibilidad de riesgo de explosión.

Se ha diseñado este dispositivo para minimizar los efectos causados por interferencias

electromagnéticas no controladas y otros tipos de interferencias ocasionadas por fuentes externas. Debe evitarse el uso de otros equipos que puedan causar una operación errática o una degradación del desempeño del dispositivo.

Si la integridad del conductor de protección externa de la instalación está en duda, debe utilizarse la fuente de alimentación eléctrica interna para operar el equipo.

Nestlé HealthCare Nutrition garantiza la bomba de alimentación enteral COMPAT DualFlo® contra defectos en los materiales y de fabricación, en condiciones de uso y servicio normal, durante un período de un (1) año contado a partir de la fecha de entrega. La presente garantía tiene validez únicamente para el comprador original y no se extiende a ningún producto o piezas que hayan sufrido accidentes, abuso, modificación, uso incorrecto, o que no se hayan operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones recomendadas. La presente garantía no se aplicará si el producto hubiera sido sometido a reparaciones que no hubieran sido efectuadas por un repre-

sentante de servicios autorizado de Nestlé HealthCare Nutrition.

Nestlé HealthCare Nutrition se reserva el derecho de reparar o reemplazar (a elección propia) cualquier bomba que no cumpliera con la garantía precedente.

La presente garantía reemplaza a todas las demás garantías expresas o implícitas incluyendo, sin limitación, garantías de comerciabilidad y aptitud para un fin en particular.

Limpieza

La limpieza de rutina de la bomba COMPAT DualFlo® debe ser un proceso constante a fin de garantizar el máximo rendimiento.

Precaución

Desconecte siempre la bomba del tomacorriente antes de realizar tareas de limpieza para evitar el riesgo de descargas eléctricas.

Limpie regularmente la caja y el rotor de la bomba con un paño o una esponja y agua tibia con jabón. (La exposición prolongada al alcohol, detergentes de uso doméstico o limpiadores fuertes puede tener como resultado daños en la caja de la bomba.)

Limpie los detectores de goteo con hisopos de algodón y alcohol isopropílico.

No debe introducirse en el autoclave. No sumergir la bomba en soluciones de limpieza.

Desinfección

Si fuera necesario desinfectar toda la bomba, se recomienda lo siguiente:

Desinfectantes de uso general

Cidex®
pHisohex®
Hibiclens®
Alcohol isopropílico

Desinfectantes contra el SIDA y la hepatitis

Concentración del 10% de hipoclorito de sodio al 5,25% (lavandina de uso doméstico)

Desinfectantes contra la tuberculosis

Concentración del 70% de alcohol isopropílico

Después de la aplicación de estos agentes desinfectantes, debe dejarse secar al aire. No deben reemplazarse estas recomendaciones por procedimientos oficiales, que pueden diferir entre distintas instituciones. Para determinar el procedimiento adecuado para una institución en particular, póngase en contacto con el Departamento de control de infecciones.

Cidex®, pHisohex® e Hibiclens® son marcas comerciales de sus respectivas compañías



Nestlé HealthCare Nutrition, Inc.
Minnetonka, MN 55343-9420 USA

U.S. Toll Free 1-877-DEVICE-8
www.nestlenutrition.com/us

Except as noted, trademarks are owned by
Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland.

CMPT-10267-0909 SN1032 REV.D